



ul. Strzegomska 42 j /14, 53-611 Wrocław, Polska
www.geoplan.com.pl, email: info@geoplan.com.pl
tel/fax. (+48)71/3590509, kom.0501475117, kom.0501729555
NIP 8981801719, REGON 931912789

GEOPLAN



Inwestor:

GMINA BRZEG

ul. Robotnicza 12, 49-300 Brzeg

Temat:

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO MIEJSCOWEGO
PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO MIASTA
BRZEG DLA OBSZARU OGRANICZONEGO OD PÓŁNOCY UL.
OŁAWSKĄ, OD POŁUDNIA UL. WROCŁAWSKĄ, OD ZACHODU
PROJEKTOWANĄ ULICĄ GRANICZĄCĄ Z TERENAMI ROLNYMI.**

Zespół autorski:

mgr inż. Paweł Czuczvara nr upr. Z-323 – projektant

mgr inż. Adrian Luszka nr upr. Z-381 – projektant

mgr inż. arch. Agnieszka Niezabitowska nr upr. Z – 322 – projektant, zag. ekonomiczne

mgr inż. Katarzyna Matusiak – projektant

mgr inż. Maciej Niźborski – as. projektanta

Data wykonania:

09 października 2013 r.

Spis treści

1. Cel i zakres prognozy ze wskazaniem powiązań z innymi dokumentami	3
2. Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy	3
3. Analiza i ocena stanu środowiska z uwzględnieniem braku realizacji mpzp.....	5
4. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji mpzp, w szczególności na cele i przedmiot obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru	30
5. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projekcie mpzp wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru, w tym także wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy	35
6. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.....	35
7. Informacje o przewidywanych metodach analizy realizacji postanowień mpzp oraz częstotliwości jej przeprowadzania	36
8. Streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym.....	38

1. Cel i zakres prognozy ze wskazaniem powiązań z innymi dokumentami

Prognozę oddziaływania na środowisko wykonano w celu oceny skutków wpływu na środowisko sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (mpzp) zgodnie z Uchwałą Nr XXXI/184/12 Rady Miejskiej Brzegu z dnia 7 września 2012 r. w sprawie sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Brzeg dla obszaru ograniczonego od północy ul. Oławską, od południa ul. Wrocławską, od zachodu projektowaną ulicą graniczącą z terenami rolnymi, w granicach określonych na załączniku graficznym do tej uchwały. Integralną częścią projektu mpzp, ale również prognozy są załączniki graficzne w skali 1:1000.

Obowiązek wykonania prognozy oddziaływania na środowisko planu miejscowego wynika z art. 51 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz. 1227 z późn. zm.) zwanej dalej ustawą o udostępnianiu informacji.

Zgodnie z art. 51 ust. 2 ustawy o udostępnianiu informacji celem prognozy jest: analiza oraz ocena środowiska przyrodniczego ze wskazaniem istniejących problemów ochrony środowiska na obszarze planu, a także przewidywanych znaczących oddziaływań na środowisko, przedstawienie rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na obszar Natura 2000 a także na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu (projektu mpzp) oraz rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru, w tym także wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Plan miejscowy, a wraz z nim niniejsza prognoza powiązane są ze "Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy miasta Brzegu" – przyjęte uchwałą Nr XXXII/291/01 Rady Miejskiej w Brzegu z dnia 29 czerwca 2001r., zmienione uchwałą Nr XL/344/08 Rady Miejskiej Brzegu z dnia 30 grudnia 2008r.

Przy sporządzeniu prognozy uwzględnione zostały wymogi określone w art. 51 ust. 2 ustawy o udostępnianiu informacji.

2. Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy

Prognozę wykonano w oparciu o dostępne materiały źródłowe, między innymi: opracowanie ekofizjograficzne, materiały planistyczne, informacje zamieszczone na następujących stronach internetowych:

- www.mos.gov.pl
- www.gdos.gov.pl
- <http://maps.geoportal.gov.pl>
- www.opole.pios.gov.pl
- www.opole.rdos.gov.pl
- <http://www.pgi.gov.pl/>
- <http://www.psh.gov.pl/>

- <http://www.kzgw.gov.pl/>

Podstawą opracowania prognozy były w szczególności informacje na temat stanu środowiska obszaru objętego opracowaniem mpzp i terenów sąsiednich oraz literatura:

1. Ekofizjografia dla Miasta Brzeg, Jeleniogórskie Biuro Planowania i Projektowania 2001;
2. Opracowanie ekofizjograficzne miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Brzeg dla obszaru ograniczonego od północy ul. Oławską, od południa ul. Wrocławską, od zachodu projektowaną ulicą graniczącą z terenami rolnymi, GEOPLAN 2013;
3. Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Miasta Brzegu, Opole 2008;
4. Program ochrony środowiska dla Miasta Brzeg na lata 2005-2015, Częstochowa 2005;
5. Plan gospodarki odpadami dla Gminy Miasta Brzegu na lata 2008-2011 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2012-2015;
6. Plan Rozwoju Lokalnego Gminy Miasto Brzeg (Uchwała nr XXXV/265/05 Rady Miejskiej w Brzegu z dnia 25 lutego 2005, zmieniona uchwałą Nr XXXVII/277/05 z dnia 29 kwietnia 2005 r. oraz uchwałą Nr XL/295/05 z dnia 1 lipca 2005 r.);
7. Strategia Zrównoważonego Rozwoju Gminy Miasta Brzegu na lata 2010-2015 (uchwała Nr LII/548/09 Rady Miejskiej Brzegu z dnia 22 grudnia 2009 r.);
8. Lokalny Program Rewitalizacji Miasta Brzeg na lata 2009 – 2015 (uchwała Nr XLV/413/09 Rady Miejskiej Brzegu z dnia 27 kwietnia 2009 r., zmieniona uchwałą Nr LVII/624/10 Rady Miejskiej Brzegu z dnia 28 kwietnia 2010 r.);
9. Stan środowiska w województwie opolskim w roku 2011, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Opole 2012;
10. Ocena jakości wód powierzchniowych i podziemnych w województwie opolskim w 2011 roku, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Opole 2012;
11. Ocena jakości wód powierzchniowych i podziemnych w województwie opolskim w 2010 roku, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Opole 2011;
12. „Geografia regionalna Polski”, Kondracki J. PWN, Warszawa 2011;
13. „Geografia fizyczna Polski”, Richling A., Ostaszewska K., PWN Warszawa 2006;
14. „Geologia regionalna Polski”, Stupnicka E., Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego 2007;
15. „Zespoły leśne Polski”, Matuszkiewicz J. M., Warszawa 2008;
16. „Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski”, W. Matuszkiewicz, Warszawa 2008;
17. „Hydrogeologia regionalna Polski tom I. Wody słodkie”, Paczyński B., Sadurski A. red., Państwowy Instytut Geologiczny. Warszawa 2007;
18. „Obszary chronione w Polsce”, Walczak M., Radziejowski J., Instytut Ochrony Środowiska, Warszawa 2001;
19. „Parki krajobrazowe w Polsce”, Rąkowski G. red., Instytut Ochrony Środowiska, Warszawa 2002;

20. „Systemy krajobrazowe. Struktura-Funkcjonowanie-Planowanie”, Chmielewski T. J., PWN Warszawa 2012;
21. „Antropogeniczne zmiany w ekosystemach. Transformacje roślinności”, Fudali. E., Wrocław 2009;
22. „Wybrane zagadnienia z ekologii krajobrazu”, Wolski K., Szymura M., Gierula A., Wrocław 2006;
23. Woś A., Klimat Polski. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1999;

Przyjęta metoda składała się z następujących elementów:

- etapu wstępnego obejmującego rozpoznanie stanu środowiska przyrodniczego,
- analizy planowanych celów i kierunków w zakresie zagospodarowania przestrzennego terenu, identyfikacji,
- określenia i oceny wpływu rozwiązań planistycznych zawartych w projekcie mpzp na środowisko (przedstawiono w sposób opisowy),
- sformułowania lub korekty zaproponowanych rozwiązań zapobiegających, minimalizujących/ograniczających wpływ skutków ustaleń planu na środowisko.

Do określenia zgodności projektowanych rozwiązań planistycznych z uwarunkowaniami fizjograficznymi wykorzystano opracowanie ekofizjograficzne wykonane dla potrzeb niniejszego planu (wyk. GEOPLAN 2013r.). W opracowaniu tym przedstawiono charakterystykę środowiska przyrodniczego analizowanego terenu, pozwalającą na określenie jego uwarunkowań przyrodniczych oraz przydatności środowiska dla rozwoju różnych form zagospodarowania.

Zasadniczą częścią prognozy jest identyfikacja i ocena wpływu przeznaczenia terenu pod określone funkcje (zgodnie z projektem planu). Efektem dokonanych analiz jest sformułowanie potencjalnych oddziaływań na środowisko skutków ustaleń mpzp.

3. Analiza i ocena stanu środowiska z uwzględnieniem braku realizacji mpzp

Zgodnie z wymogami ustawy o udostępnianiu informacji, analizy i oceny stanu środowiska dokonane w tym opracowaniu uwzględniają dane i informacje dotyczące:

- istniejącego stanu środowiska oraz potencjalnych zmian tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- stanu środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- istniejących problemów ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczących obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
- celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotnych z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposobów, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,

- przewidywanych znaczących oddziaływań, w tym oddziaływania bezpośredniego, pośredniego, wtórnego, skumulowanego, krótkoterminowego, średnioterminowego i długoterminowego, stałego i chwilowego oraz pozytywnego i negatywnego, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko – z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy.

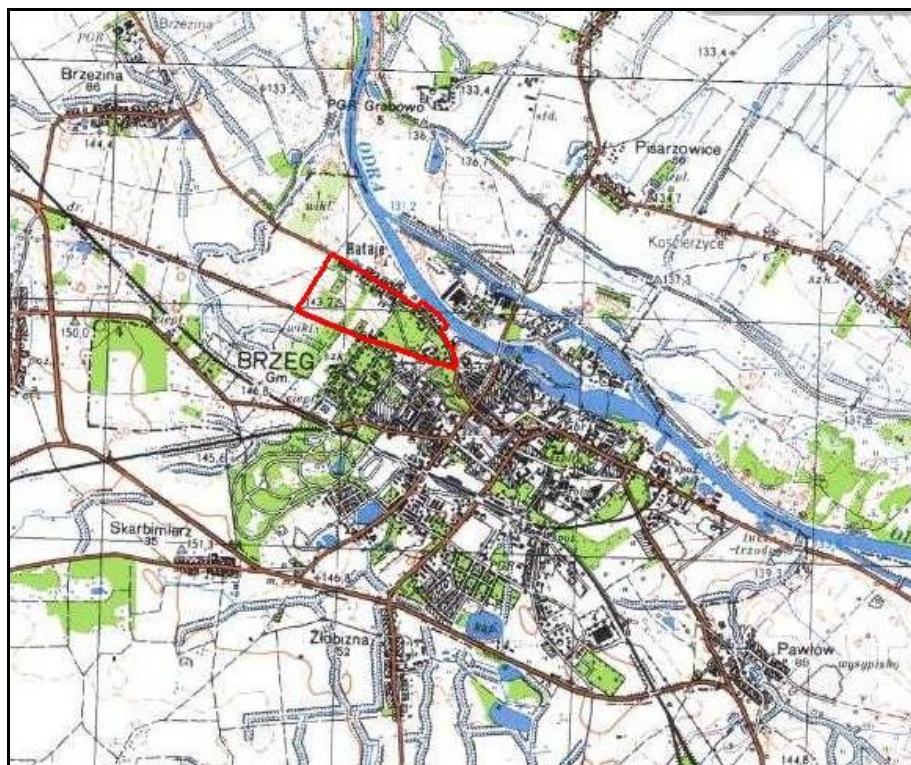
3. 1. Analiza istniejącego stanu środowiska w tym na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem oraz wskazanie potencjalnych zmian tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu

Lokalizacja obszaru opracowania

Zakres terytorialny planu ogranicza się do obszaru o powierzchni ok. 57,3ha, położonego w północno-zachodniej części miasta, ograniczonego od północy ul. Oławską, od południa ul. Wrocławską, od zachodu projektowaną ulicą graniczącą z terenami rolnymi. Miasto Brzeg położone jest w środkowo-zachodniej części województwa opolskiego, nad rzeką Odrą, granicząc:

- od zachodu, południa i wschodu z gminą Skarbimierz,
- od północy z gminą Lubsza.

Obszar opracowania nie graniczy bezpośrednio z sąsiednimi gminami.



Rys. 1. Lokalizacja obszaru opracowania.

Miasto Brzeg stanowi istotny w regionie ośrodek przemysłowo-usługowy, skupiający ponadlokalne urządzenia usługowe oraz miejsca pracy. Historycznie i kulturowo związany jest z Dolnym Śląskiem. Zajmuje powierzchnię około 14,6 km² i jest 4 co do wielkości miastem w województwie opolskim. Miasto zajmuje istotne miejsce

w systemie komunikacyjnym. Jest węzłem kolejowym (magistrala Wrocław – Przemyśl – E-30 i lokalne połączenie Brzeg – Nysa). Przez miasto przebiegają drogi krajowe 39 i 94. W odległości 18 km od miasta znajduje się wjazd na autostradę A4. Ważnym szlakiem komunikacyjnym jest także przepływająca przez miasto rzeka Odra.

Podstawowe powiązanie przyrodnicze miasta Brzeg zapewnia dolina rzeki Odry, z którą obszar opracowania sąsiaduje od północy. Dolina Odry zapewnia podstawowe powiązanie miasta Brzeg z regionalnym i krajowym Ekologicznym Systemem Obszarów Chronionych. Dolina jest korytarzem ekologicznym o randze międzynarodowej. Na odcinku przechodzącym przez Brzeg należy do obszaru węzłowego biocentrum 17M Dolina Środkowej Odry Krajowej Sieci Ekologicznej ECONET-PL. Chroniona jest jako ostoja ptasia Natura 2000 OSO Grądy Odrzańskie. Dolina Odry zapewnia powiązania ekologiczne z Borami Stobrawskimi, które są obszarem węzłowym 10K Krajowej Sieci Ekologicznej ECONET-PL, o randze krajowej oraz ze Stobrawskim Parkiem Krajobrazowym i projektowanym Parkiem Krajobrazowym Dolina Odry i Oławy.

Z uwagi na przeważający antropogeniczny charakter obszaru opracowania – w dużej mierze są to tereny zurbanizowane lub użytkowane rolniczo, pozbawione cennych elementów przyrodniczych, jego udział w tworzeniu istotnych powiązań ekologicznych jest niewielki.

Morfologia

Według regionalizacji fizyczno-geograficznej J. Kondrackiego teren miasta wchodzi w skład podprovincji Niziny Środkowopolskie, położone jest na terenie makroregionu Nizina Śląska. Geograficznie obszar miasta należy do dwóch jej mezoregionów, które nie są jednolite pod względem morfogenetycznym i krajobrazowym. Północna i północno-wschodnia część miasta, położona jest w obrębie Pradoliny Odry, a środkowa i południowo-zachodnia, w tym również obszar opracowania, w obrębie Równiny Wrocławskiej reprezentowanej tu przez mikroregion Równiny Grodkowskiej. Morfogenetycznie jest ona płaską równiną moreny dennej i ablacyjnej, wzniesioną do wysokości 133 - 159 m n.p.m. o lekkim nachyleniu ku dolinie Odry. W obszarze opracowania rzędne terenu wynoszą 135 -144m n.p.m.

Geologia

W budowie geologicznej terenu miasta Brzeg udział biorą utwory czwartorzędowe plejstocenu i holocenu. W głębokim podłożu występują:

- osady trzeciorzędowe miocenu środkowego i górnego oraz pliocenu,
- osady mezozoiczne triasu górnego oraz osady kredy.

W podłożu podkenozoicznym (czwartorzędu i trzeciorzęd) wyróżnić można jedną z czterech głównych jednostek tektonicznych, występujących na terenie województwa opolskiego tj. Monoklinę Przesudecką, zbudowaną z osadów triasu, reprezentowanych przez osady kajpru, miejscami z retykiem. Utwory triasowe (górnego kajper), wykształcone są jako pstre iłolupki, z niewielką domieszką gipsu i cienkimi wkładkami szarego wapienia. Wykształciły się one w postaci piaskowców gruboziarnistych, piasków glaukonitowych oraz margli krzemionkowych.

Seria utworów trzeciorzędowych zalega bezpośrednio na utworach triasowych (lokalnie kredowych). Trzeciorzęd reprezentują głównie osady pochodzenia lądowego serii poznańskiej środkowo i górno miocieńskiej. Wykształciły

się one głównie jako ily i ility margliste szare i szaroniebieskie z przewarstwieniami z piasków, przeważnie drobnoziarnistych, często pylastych.

Utwory czwartorzędu stanowią wierzchnią, stosunkowo cienką pokrywę utworów trzeciorzędowych. Ich miąższość z reguły waha się od 0,0m do kilku (max 8m) metrów. W obrębie obszaru opracowania są to utwory powstałe w okresie plejstocenu, zlodowacenia Odry i Warty (środkowopolskie). Wykształcone są w postaci glin piaszczystych twardoplastycznych i piasków gliniastych, podścielonych najczęściej trzeciorzędowymi iltami. Utwory plejstoceniowe zaliczają się do łatwo i średnio przepuszczalnych dla zanieczyszczeń przedostających się z powierzchni terenu.

Wierzchnie warstwy budowy geologicznej - utwory czwartorzędowe oraz wychodnie utworów trzeciorzędowych, bezpośrednio kształtują warunki geologiczno – inżynierskie posadowienia obiektów budowlanych. Na obszarze opracowania występują średnio- i mało korzystne warunki do lokalizacji zabudowy. Warstwę nośną stanowią tu grunty o zmiennej nośności (głównie ility i gliny morenowe), będące najczęściej w stanie twardoplastycznym. Poziom wód gruntowych jest generalnie niski, ale ich sączenia występują płytko, a okresowo bezpośrednio pod glebą. Warunki gruntowo - wodne wymuszają realizację wzmocnionej konstrukcji obiektów oraz zabezpieczeń izolacyjnych części podziemnych budynków.

W granicach administracyjnych miasta Brzeg, w tym na obszarze opracowania, nie występują obecnie udokumentowane złoża surowców naturalnych.

Hydrologia

Obszar miasta Brzeg położony jest w bezpośrednim zlewisku rzeki Odry. Rzeka Odra jest największym, podstawowym ciekim obszaru miasta, od północy graniczy z obszarem opracowania. Ponadto przez obszar miasta przepływają dwa niewielkie cieki tj. rzeka Sadzawa oraz rzeka Kościelna, które stanowią bezpośrednie, lewostronne dopływy Odry. Cieki wodne miasta są ciekami nizinnymi, z dwoma maksimumami przepływów przypadających na okres roztopów wiosennych (marzec – maj) oraz opadów letnich (lipiec – sierpień). Niżówki notuje się tylko w okresie letnim, w miesiącach czerwiec – sierpień.

Miasto Brzeg i jego okolice cechują się specyficznymi, skomplikowanymi warunkami hydrogeologicznymi. Wody podziemne występują tu w czwartorzędowej i trzeciorzędowej formacji geologicznej. Wody podziemne w utworach czwartorzędu, występują powszechnie tylko w obrębie doliny rzeki Odry, we fluwioglacjalnych piaskach i żwirach. Zbiornik wód podziemnych czwartorzędowych obejmuje tylko północną część obszaru miasta, rozciągając się pod terenem prawego brzegu Odry. Woda ujmowana z tych warstw zaliczana jest do klasy Ic (tj. do wód bardzo nieznacznie zanieczyszczonych, nieznacznie odbiegających od normy, łatwych do uzdatniania).

Korzystniejszymi warunkami hydrogeologicznymi charakteryzuje się trzeciorzęd. Stwierdzono występowanie wód trzeciorzędowych w dwóch, a lokalnie nawet trzech poziomach wodonośnych. Wody zalegają w piaszczystych przewarstwieniach iltów, występujących w formie nieregularnych soczew piasków różnoziarnistych, częściowo kontaktujących się ze sobą. Wody ujęte z warstw trzeciorzędu cechują się średnią twardością, dużą agresywnością wobec betonu, zawierają ponadnormatywne ilości związków żelaza i częściowo manganu. Lokalnie wody te posiadają słaby zapach roślinny lub siarkowodoru oraz niedobór fluoru. Pozostałe składniki

mieszczą się w normie dla wód pitnych, także pod względem bakteriologicznym woda nie budzi zastrzeżeń. Od źródeł zanieczyszczeń izoluje je warstwa utworów nieprzepuszczalnych w nadkładzie zbiorników wodonośnych. Woda ta nie nadaje się do picia w stanie surowym i do celów konsumpcyjnych musi być uzdatniana.

Na obszarze miasta poziomy wodonośne trzeciorzędu są jedynymi poziomami użytkowymi. Nasilenie się procesów antropopresji może spowodować zanieczyszczenie wód podziemnych tego poziomu, co w sytuacjach specjalnych wykluczy użytkowanie istniejących ujęć lokalnych do awaryjnego zaopatrzenia w wodę miasta. Nie stwierdza się niedoborów wód podziemnych w rejonie Brzegu. Powiat brzeski dysponuje zasobem o przepływie ponad 500 m³/na godzinę, które są wykorzystywane w chwili obecnej przede wszystkim do potrzeb komunalnych.

Układ wód gruntowych obszaru opracowania jest skomplikowany, co jest wynikiem lokalnego występowania nieprzepuszczalnych warstw geologicznych. Wody gruntowe o zwierciadle napiętym występują tu w warstwie ilów i glin, a ich poziom stabilizuje się średnio na głębokości 1,5-4m p.p.t. W okresach obfitych opadów atmosferycznych okresowo mogą pojawić się płycej, ujemnie wpływając na warunki wodno – budowlane. Poziom wód gruntowych jest silnie drenowany w kierunku doliny rzeki Odry. Na całym obszarze miasta Brzeg w ostatnich dziesięcioleciach można zaobserwować stałą tendencję do obniżania się poziomu wód gruntowych. Zmiany stosunków wodnych związane są ze zmniejszaniem ilości wody deszczowej i roztopowej wchłanianej w glebę i stanowią skutek intensywniejszego zainwestowania terenów miasta. Są one niewątpliwie niekorzystne dla stabilizacji funkcjonowania ekosystemu, ponieważ w istotny sposób naruszają sprawność działania lokalnych elementów jego systemu hydrologicznego. Jednocześnie zjawisko to wpływa na poprawę warunków geologiczno-inżynierskich dla lokalizacji zabudowy.

Gleby oraz użytkowanie gruntów

Na obszarze miasta Brzeg spotyka się zaledwie kilka typów gleb. Na terenach zabudowanych występują głównie gleby industrialne i zurbanizowane, a użytkowanych rolniczo - mady, gleby brunatne i czarne ziemie. Gleby wykazują niewielkie zróżnicowanie pod względem typologicznym i składu mechanicznego. Wykształciły się głównie z utworów geologicznych pochodzenia czwartorzędowego aluwialnego, wodnolodowcowego i organicznego. Większość gleb ma skład mechaniczny glin. Gleby te zaliczane są do typu mocnego, na ogół bardzo urodzajnego, przydatnego pod uprawę gatunków i odmian wymagających najbardziej żyznych gleb. Znakomita większość gleb miasta (poza terenami zabudowanymi) to dobre i bardzo dobre gleby pszenne i pszenno – żytnie.

W obszarze opracowania dominują gleby brunatne właściwe z mniejszymi połaciami czarnych ziem, występującymi lokalnie na terenach przyległych bezpośrednio do doliny Odry. Gleby brunatne zaliczane są do IV – VI klasy bonitacyjnej. Należą głównie do kompleksu żytniego dobrego, żytniego słabego oraz pszennego wadliwego. Gleby te są mało żyzne i mają skłonności do przesuszeń, w miejscach płytszego występowania podłoża. Sporadycznie występujące czarne ziemie są glebami żyznymi o dobrze wykształconej warstwie próchnicznej i prawidłowych stosunkach powietrzno – wodnych. Zaliczane najczęściej do III-IV klasy bonitacyjnej,

pod względem przydatności dla rolnictwa należą do kompleksu pszennego dobrego i bardzo dobrego. Są to gleby urodzajne, nadające się dla wszystkich upraw polowych, w tym szczególnie warzywnictwa i sadownictwa.



Fot. 1. Tereny gruntów rolnych.

Na obszarze planu przeważają użytki rolne, zajmujące 68% powierzchni obszaru, w tym:

- grunty orne – 34,7 ha,
- sady – 2,6 ha,
- pastwiska trwałe – 0,14 ha,
- grunty rolne zabudowane – 1,5 ha.

Pozostałą część stanowią grunty zabudowane i zurbanizowane, w tym:

- tereny mieszkaniowe – 4,9 ha,
- tereny przemysłowe – 2,2 ha,
- inne tereny zabudowane – 2,9 ha,
- zurbanizowane tereny niezabudowane – 3,2 ha,
- tereny rekreacyjno-wypoczynkowe – 0,7 ha,
- tereny komunikacyjne – 4,5 ha,

oraz nieużytek – 0,03 ha. Na obszarze opracowania nie występują lasy.

Warunki klimatyczne

Pod względem warunków cieplnych i opadowych, wg A. Schmucka, miasto Brzeg należy do rejonu nadodrzyńskiego, charakteryzującego się najwyższymi w województwie opolskim średnimi temperaturami rocznymi, najdłuższym okresem wegetacyjnym oraz niższymi, niż na pozostałym jego obszarze, średnimi opadami rocznymi. Z kolei wg regionizacji klimatycznej Romera obszar miasta pozostaje pod wpływem typu klimatu podgórskich nizin i kotlin, który charakteryzuje się dużą łagodnością, a wg Gumińskiego należy do wrocławskiej dzielnicy klimatycznej, najcieplejszej w Polsce. Klimat miasta charakteryzuje się następującymi cechami:

- średnia roczna temperatura powietrza wynosi $+8,5^{\circ}\text{C}$,
- najcieplejszym miesiącem jest lipiec o średniej temperaturze $+18,8^{\circ}\text{C}$, a najchłodniejszym styczeń o średniej temperaturze $-2,2^{\circ}\text{C}$,
- okres zimy trwa około 60 dni, a pokrywa śnieżna utrzymuje się przez około 50 dni w roku,
- okres wegetacyjny (termiczna wiosna) rozpoczyna się w drugiej połowie marca i trwa 220 – 225 dni,
- termiczne lato zaczyna się 1 czerwca i trwa 100 dni,

- średnia roczna suma opadów atmosferycznych wynosi około 550 mm,
- częste zaleganie mgieł, które występują od września do marca średnio przez 40-50 dni,
- przewaga wiatrów z kierunku południowego (S - 17-18 %), a drugorzędny (okresowo równorzędny) kierunek wiatru stał się kierunek zachodni (W – 16-18%),
- średnia roczna prędkość wiatru, mierzona na wysokości 10m nad gruntem, wynosi 3,0-3,5 m/s.

Cechy klimatu terenu miasta Brzeg, w tym obszaru opracowania, należy uznać za korzystne dla rozwoju osadnictwa, generalnie ze względu na wysokie średnie temperatury i umiarkowaną ilość opadów. Z kolei produkcji rolniczej najbardziej sprzyja długi okres wegetacji i łagodny przebieg zimy.

Stan i jakość powietrza atmosferycznego

Ocena powietrza za rok 2011 została wykonana przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska zgodnie z nowym podziałem kraju, w którym strefę stanowią:

- aglomeracja o liczbie mieszkańców powyżej 250 tysięcy,
- miasto (nie będące aglomeracją) o liczbie mieszkańców powyżej 100 tysięcy,
- pozostały obszar województwa, nie wchodzący w skład aglomeracji i miast powyżej 100 tysięcy mieszkańców.

W przypadku województwa opolskiego oznaczało to podział na dwa obszary: strefę miasto Opole i strefę opolską (czyli pozostały obszar województwa, w tym obszar opracowania).

Klasyfikację stref przeprowadzono w oparciu o następujące założenia:

- klasa A – poziom stężeń nie przekracza wartości dopuszczalnej/docelowej i nie jest wymagane prowadzenie działań na rzecz poprawy jakości powietrza,
- klasa B – poziom stężeń przekracza wartość dopuszczalną, lecz nie przekracza wartości dopuszczalnej powiększonej o margines tolerancji (dotyczy wyłącznie pyłu PM_{2,5}); w takim przypadku należy określić obszary występowania przekroczeń wartości dopuszczalnych, a także przyczyny ich występowania,
- klasa C – poziom stężeń przekracza wartość dopuszczalną docelową lub wartość dopuszczalną powiększoną o margines tolerancji; należy wówczas określić obszary przekroczeń oraz dążyć do osiągnięcia wartości kryterialnych, a także niezbędne jest opracowanie programu ochrony powietrza,
- klasa D1 – poziom stężeń ozonu nie przekracza poziomu celu długoterminowego; nie jest wymagane prowadzenie działań na rzecz poprawy jakości powietrza,
- klasa D2 – poziom stężeń ozonu przekracza poziom celu długoterminowego; należy dążyć do osiągnięcia poziomu celu długoterminowego do roku 2020.

Tab. 1. Wyniki oceny bieżącej przeprowadzonej za rok 2011 w strefie opolskiej dla kryterium ochrony zdrowia ludzi (źródło: WIOŚ).

SO ₂	NO ₂	CO	C ₆ H ₆	O ₃ ¹⁾	O ₃ ²⁾	PM ₁₀	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	PM _{2,5}
A	A	A	C	A	D2	C	A	A	A	A	C	C

1) wg poziomu docelowego

2) wg poziomu celu długoterminowego

Tab. 2. Wyniki oceny bieżącej przeprowadzonej za rok 2011 w strefie opolskiej dla kryterium ochrony roślin (źródło: WIOŚ).

SO ₂	NO _x	O ₃ ¹⁾	O ₃ ²⁾
A	A	C	D2

1) wg poziomu docelowego

2) wg poziomu celu długoterminowego

W wyniku oceny jakości powietrza wykonanej za rok 2011 stwierdzono występowanie obszarów, na których odnotowano przekroczenia dopuszczalnych/docelowych poziomów substancji w powietrzu. Problem z dotrzymaniem standardów jakości powietrza dla kryterium ochrony zdrowia wystąpił w przypadku: pyłu zawieszonego PM₁₀ i benzo(a)pirenu oraz benzenu i pyłu zawieszonego PM_{2,5}. Strefom, w których odnotowano przekroczenia dopuszczalnych oraz docelowych poziomów substancji w powietrzu, przyznano klasę C wymagającą opracowania programu ochrony powietrza, mającego na celu zmniejszenie poziomu stężeń substancji zanieczyszczających powietrze.

Wobec braku większych źródeł zanieczyszczeń na terenach sąsiednich, aktualny stan zanieczyszczenia atmosfery kształtowany jest przede wszystkim przez emisję z obszaru miasta. Badania higieny powietrza atmosferycznego wykazały, że podstawowymi substancjami zanieczyszczającymi powietrze w mieście Brzeg jest pył, którego źródłem jest energetyka i technologie przemysłowe oraz dwutlenek azotu, którego głównym źródłem jest komunikacja i energetyka zawodowa.

Zakłady przemysłowe skoncentrowane są w trzech większych zespołach, w północnej i południowo-wschodniej części miasta. W północnej części miasta, najbliższej obszaru opracowania, przemysł skupia się na Wyspach Odrzańskich, które są niewralgicznym obszarem z punktu widzenia zagrożenia jakości powietrza. Zasadniczym źródłem zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego jest system komunikacji drogowej. Szczególnie uciążliwą jest przebiegająca przez centrum miasta droga krajowa DK 39. Znaczne uciążliwości powoduje także wewnętrzny ruch komunikacyjny na głównych ulicach miasta, w tym na ul. Wrocławskiej. Są one źródłem głównie emisji tlenu azotu, tlenu węgla, dwutlenku węgla i węglowodorów (szczególnie benzenu) oraz pyłów zawierających m.in. związki ołowiu, kadmu, niklu i miedzi. Ważnym źródłem zanieczyszczeń na obszarze miasta jest niska emisja z lokalnych źródeł grzewczych. W ostatnich latach ilość kotłowni opalanych paliwem stałym i niskosprawnymi urządzeniami grzewczymi zmniejszyła się znacząco w wyniku realizacji programu optymalizacji procesu produkcji i dystrybucji ciepła oraz eliminacji niskiej emisji. Ograniczono w ten sposób emisję takich substancji jak pyły, sadza i cząstki smoliste, dwutlenek węgla i dwutlenek siarki.

Zanieczyszczenie wód podziemnych i powierzchniowych

Realizacja Ramowej Dyrektywy Wodnej (RDW) 2000/60/WE przyczyniła się do zmiany przedmiotu monitoringu z dotychczasowych różnych użytkowych poziomów wód podziemnych na wyznaczone tzw. jednolite części wód podziemnych (JCWP). Termin ten oznacza oddzieloną, znaczną objętość wód podziemnych wewnątrz warstwy lub warstw wodonośnych. Cały obszar administracyjny miasta Brzeg położony jest w obrębie JCWP 093. Jakość wód podziemnych badana była w 2010r. na obszarze Opolszczyzny z poziomu czwartorzędowego (Q) w trzech punktach pomiarowych (tj. Chrościce, Radomierowice i Karłowiczki). Kompleksowa ocena stanu (chemicznego i ilościowego) JCWP 093 wykazała, że w tych punktach pomiarowych wody mają III klasę czystości (woda

zadawalającej jakości).

Zagrożenia wód wglębnych wiążą się bezpośrednio z budową geologiczną terenu. Największe zagrożenia występują na terenach, których utwory geologiczne nie zapewniają pełnej izolacji wód wglębnych od skutków działalności gospodarczej człowieka. Generalnie budowa geologiczna obszaru opracowania zapewnia dobre warunki ochrony jakościowej wód podziemnych w utworach trzeciorzędowych i nie zapewnia takiej ochrony wód czwartorzędowych. Wody podziemne piętra trzeciorzędowego są dobrze izolowane od powierzchni przed przenikaniem zanieczyszczeń za sprawą występowania warstw ilów.

Zagrożenia dla jakości wód podziemnych i gruntowych na obszarze miasta wynikają z:

- niekontrolowanej rekultywacji wyrobiska poeksploatacyjnego glin dawnego złoża Brzeg, prowadzonej poprzez niekontrolowane składowanie gruzu budowlanego, ale także innych odpadów zagrażających środowisku wodnemu,
- spływów zanieczyszczeń z terenów przemysłowo-składowych,
- spływów zanieczyszczeń z terenów komunikacyjnych,
- niekontrolowanych wycieków ze źródeł lokalnych, w tym szczególnie wycieków ze zbiorników na nieczystości ciekłe na nieskanalizowanych obszarach miasta,
- spływy powierzchniowe z terenów rolniczych w związku ze stosowaniem nawozów sztucznych i naturalnych,
- awaryjności systemu kanalizacyjnego.

Na obszarze miasta brak jest ustanowionych stref ochrony bezpośredniej i pośredniej ujęć wody, z których zaopatrywana jest ludność i gospodarka.

Jedynym ciekim powierzchniowym, na którym prowadzi się monitoring stanu sanitarnego wód, jest rzeka Odra. W granicach administracyjnych miasta przekrój pomiarowy zlokalizowany jest powyżej wylotu ścieków miejsko-przemysłowych z Brzegu oraz poniżej ujścia Małej Panwi i Nysy Kłodzkiej. Badania w punkcie pomiarowo-kontrolnym Brzeg w 2011r. wykazały, że klasyfikacja wód Odry w zakresie elementów biologicznych i wskaźników fizykochemicznych wskazuje na dobry potencjał (II klasa) wód.

Na jakość wód Odry i jej dopływów na obszarze miasta mają przede wszystkim:

- nieodpowiednia gospodarka wodno-ściekowa w zlewni rzeki i jej dopływów poza obszarem miasta, w tym szczególnie na obszarze gminy Skarbimierz i Olszanka,
- dopływ czystszej wody ze zlewni Nysy Kłodzkiej i Stobrawy,
- spływy powierzchniowe z terenów rolniczych gmin powiatu brzeskiego,
- zrzuty ścieków z oczyszczalni w mieście Brzeg,
- spływy powierzchniowe z terenów przemysłowych Wysp Odrzańskich.

Stan jakości wód rzeki Kościelna oraz rzeki Sadzawa nie jest znany, ze względu na brak monitoringu.

Zanieczyszczenie gleb

Wśród czynników antropogenicznych istotny wpływ na zanieczyszczenia gleb mają emisje gazowe i pyłowe ze źródeł energetycznych, przemysłowych i komunikacyjnych, rzutujące na skład chemiczny i odczyn opadów

atmosferycznych. Badania w zakresie zawartości metali ciężkich wskazały na ich najniższy poziom w glebach w województwie opolskim, nie przekraczający dopuszczalnych norm. Gleby użytkowane rolniczo nie wykazują nadmiernego zanieczyszczenia metalami ciężkimi i stanowią gleby o wysokiej wartości rolniczej.

Gleby w obrębie zainwestowania miejskiego uległy w większości degradacji ze względu na zmianę stosunków wodno-powietrznych oraz znaczne zanieczyszczenie substancjami, które pochodzą z powietrza atmosferycznego. Na kumulację zanieczyszczeń, takich jak metale ciężkie i benzo(a)piren, narażone są głównie tereny położone wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych miasta.

Ochrona przed hałasem

Klimat akustyczny przestrzeni miejskiej Brzegu kształtowany jest głównie przez komunikację, a także jest pochodną funkcjonowania obiektów produkcyjnych i usługowych. Hałas emitowany ze źródeł przemysłowych obecnie nie osiąga swoich maksymalnych parametrów, ze względu na dostępność do nowoczesnych technologii obniżających emisję hałasu do środowiska. Największym problemem dla miasta Brzeg jest hałas komunikacyjny, drogowy i kolejowy.

Głównymi źródłami uciążliwego hałasu w mieście Brzeg jest (w ujęciu hierarchicznym):

- droga krajowa DK 39, przeprowadzająca ruch tranzytowy z północnej Opolszczyzny i gmin prawostronnej Odry do węzła autostradowego Przylesie oraz Wałbrzycha i Kłodzka,
- droga krajowa DK 94, prowadząca ruch tranzytowy na kierunku Wrocław – Opole,
- magistralna linia kolejowa nr 132, znaczenia międzynarodowego,
- wewnętrzny układ drogowy miasta, zapewniający powiązania pomiędzy z gminami sąsiednimi oraz miejscami zamieszkania i pracy, w tym ul. Wrocławską,
- zespoły zabudowy przemysłowej, w tym usytuowanych w pobliżu obszaru opracowania na Wyspach Odrzańskich.

Natężenie ruchu i ilość pojazdów ciężkich w ogólnym strumieniu ruchu to podstawowe czynniki mające wpływ na poziom emitowanego hałasu, na który rzutuje także stan techniczny pojazdów, rodzaj nawierzchni dróg, organizacja ruchu drogowego i sposób eksploatacji pojazdów.

Pola elektromagnetyczne

Promieniowanie elektromagnetyczne niejonizujące związane jest z wytwarzaniem pól elektromagnetycznych o częstotliwościach 50 Hz, o wartościach natężenia powyżej 1 kV/m. W praktyce takie pole wytwarzane jest przez napowietrzne linie energetyczne o napięciu znamionowym od 110 kV wzwyż, a także przez urządzenia radiokomunikacyjne. Zagrożenia promieniowaniem niejonizującym na obszarze opracowania powoduje wolno stojący maszt antenowy przy ul. Wrocławskiej.

Naturalne zagrożenia geologiczne

Na obszarze miasta brak jest terenów występowania erozji wietrznej i wodnej. Nie stwierdzono także występowania obszarów zagrożonych osuwiskami i splywami mas ziemnych.

Zagrożenia górnicze

Na obszarze miasta Brzeg brak jest udokumentowanych złóż, tak więc brak jest w przyszłości zagrożeń dla powierzchni ziemi wynikających z powierzchniowej eksploatacji surowców naturalnych. W konsekwencji brak jest terenów i obszarów górniczych oraz terenów występowania szkód górniczych.

Zagrożenie powodziowe

Miasto Brzeg z racji swego częściowego położenia w dolinie rzeki Odry i w strefie ujściowej rzeki Kościelna i Sadzawa, narażone jest na powódzie w okresie letnim typu opadowego, a w okresie zimowym i wiosennym typu roztopowego. Miasto ma system wałów przeciwpowodziowych usytuowanych na fragmentach prawego i lewego brzegu Odry oraz na Wyspach Odrzańskich. Modernizacja istniejących wałów została podjęta po powodzi w 1997 roku i objęła głównie przebudowę istniejących obwałowań Odry. Na lewym brzegu Odry, w sąsiedztwie obszaru opracowania, planowana jest budowa obwałowań przeciwpowodziowych, które jednocześnie mogą być wykorzystywane jako ścieżki rowerowe i trasy turystyczne.

Zgodnie z art. 82 ustawy z dnia 18 lipca 2001r. Prawo wodne (tekst jednolitym: Dz. U. z 2012r., poz. 2019 z późn. zm.) na terenie miasta Brzeg obszar szczególnego zagrożenia powodzią obejmuje tereny położone w międzywalu rzeki Odry (tj. między linią brzegu rzeki Odry a wałami przeciwpowodziowymi istniejącymi i projektowanymi, lub naturalnym wysokim brzegiem rzeki, w który wbudowano trasę wału przeciwpowodziowego, a także wyspy i przymuliska). Dla rzeki Odry, Kościelna i Sadzawa w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy – miasta Brzegu wskazane są zasięgi występowania wód powodziowych $Q_{1\%}$ i $Q_{10\%}$, zgodnie z którymi jedynie nieznaczna część obszaru planu w północno-zachodniej części znajduje się w granicy potencjalnego zagrożenia powodzią.

Obecnie brak jest obowiązujących dokumentów wskazujących zasięg zagrożeń powodziowych, w przyszłości jednak, zgodnie z obowiązującymi przepisami, zostaną one stworzone (tzw. Mapy terenów szczególnego zagrożenia powodzią, ustawowy termin wykonania 22 grudnia 2013 r.).

Walory przyrodnicze i ich ochrona prawna

Charakterystycznymi cechami szaty roślinnej obszaru opracowania są:

- duży udział terenów zbiorowisk ruderalnych i synantropijnych,
- duży udział terenów ogrodów działkowych,
- brak gatunków chronionych;
- brak lasów.

Przeważające na obszarze opracowania użytki rolne (68% powierzchni obszaru), mają głównie charakter drobnopowierzchniowy, nie tworzą monotonnych, homogenicznych krajobrazów rolniczych. Gruntom ornym towarzyszą zadrzewienia śródpolne. Zbiorowiska tu występujące mają charakter antropogeniczny o bardzo niskim współczynniku różnorodności biologicznej. Grunty orne porastają dominujące w skali całego analizowanego obszaru pospolite zespoły roślinne użytków rolnych (upraw zbożowych i okopowych). Bogate są zbiorowiska ogródków działkowych, szczególnie zawierające fragmenty zespołów drzewiastych i krzewiastych, o bardzo dobrze zachowanej strukturze przestrzennej biocenoz w postaci prawidłowo wykształconych pięter koron, podszytu i runa.

W obrębie obszaru opracowania, w klinie ul. Oławskiej i ul. Wrocławskiej znajduje się zieleń parkowa z pomnikiem Żołnierzy Radzieckich, stanowiąca część plant miejskich, o wysokich wartościach kulturowych, chroniona w ramach strefy A – ścisłej ochrony konserwatorskiej. Zespół zieleni plant ma głównie charakter krajobrazowy i zawiera zróżnicowany i bogaty skład gatunkowy drzew i krzewów. Dziś jest to reprezentacyjny kompleks zieleni wysokiej, doskonale zachowanej, o czym świadczy brak różnic pomiędzy stanem istniejącym, a planami przedstawiającymi pierwotny układ założenia.

Pozostałą część obszaru opracowania stanowią tereny zurbanizowane osadnicze oraz ciągi komunikacyjne. Tereny zurbanizowane charakteryzuje zmienna zwartość zabudowy, rozmieszczonej wzdłuż najważniejszych ciągów komunikacyjnych - ul. Oławskiej i ul. Wrocławskiej. Występujące na tych terenach sztuczne zbiorowiska roślinne, nierzadko złożone z gatunków nierodzimych o inwazyjnym charakterze, mają niewielkie znaczenie przyrodnicze.

Brzeg należy do miast bogatych w faunę, co jest konsekwencją położenia w dolinie rzeki Odry, znacznego udziału terenów otwartych oraz dużego udziału terenów zieleni urządzonej na obszarze zabudowanym miasta. Brzeg należy do najbogatszych w faunę kręgowców miast Śląska. Badania awifaunistyczne prowadzone na obszarze miasta wykazały występowanie 165 gatunków ptaków, w tym 3 gatunków zagrożonych w skali świata (bielik, kania ruda i derkacz), 11 gatunków zagrożonych w skali kraju i kontynentu oraz 18 gatunków zagrożonych w skali Polski. Aż 150 gatunków ptaków tu występujących objętych jest ścisłą ochroną gatunkową. Przepływająca przez miasto Odra oraz dawne fosy miejskie sprzyjają występowaniu zwierząt związanych ze środowiskiem wodnym. Cieki i zbiorniki wodne miasta stanowią miejsce występowania 33 gatunków ryb, z czego dwa gatunki uznane są za ginące i rzadkie w skali kraju.

Ssaki reprezentowane są przez 24 gatunki, wśród których 10 podlega ochronie prawnej, a 7 to gatunki łowne. Na obszarze całego miasta spotykamy głównie wiewiórki, dzikiego królika, kunę domową i łasicę, jeża zachodnioeuropejskiego, a od niedawna także lisa, norkę amerykańską i piżmaka. W obrębie terenów zabudowanych spotykane są nietoperze (nocek duży, mroczek późny). Występuje 6 gatunków płazów (traszka grzebieniasta, traszka zwyczajna, ropucha szara, ropucha zielona, żaba zielona, żaba trawna) i 2 gatunki gadów (jaszczurka zwinka i zaskroniec).

Interesującym środowiskiem występowania zwierząt są ogrody działkowe, na których terenie można spotkać im. ropuchę szarą, dzięcioła białoszyjnego, pleszkę i zająca szaraka.

Dolina Odry zapewnia podstawowe powiązanie miasta Brzeg z regionalnym i krajowym Ekologicznym Systemem Obszarów Chronionych. Dolina jest korytarzem ekologicznym o randze międzynarodowej. Na odcinku przechodzącym przez Brzeg należy do obszaru węzłowego biocentrum 17M Dolina Środkowej Odry Krajowej Sieci Ekologicznej ECONET-PL.

Na obszarze miasta Brzeg jedyną obszarową formą ochrony przyrody jest wprowadzony rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2004 roku w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz. U. Nr 229, poz. 2313) obszar NATURA 2000 specjalnej ochrony ptaków Grądy Odrzańskie (PLB 020002), stanowiący ostoję ptaków o randze europejskiej (E-IBAE Poland 053) o powierzchni łącznej 7879,8 ha (w tym w granicach administracyjnych miasta ok. 490 ha), obejmujący północną część miasta położoną w dolinie rzeki

Odry (Pradolinę Wrocławską), w tym część obszaru opracowania na północ od ul. Oławskiej. Chroni się w nim populacje i biotopy gatunków zamieszczonych w Dyrektywie Ptasiej. Podstawowe gatunki kwalifikujące ostoję zawarte w SDF obejmują 22 taksony lęgowe i 10 migrujących. Na terenie miasta występuje zaledwie kilka z nich, w tym 3 gatunki lęgowe. Wskazuje to na fakt, że teren miasta nie ma dużego znaczenia w rozmnażaniu się ptaków, ma jednak bardzo duże znaczenie w ich migracji, zimowaniu oraz w spójności wewnętrznej ostoi (korytarz migracyjny). Polityka przestrzenna dla terenu OSO w granicach miasta powinna zmierzać w kierunku zabezpieczenia możliwości migracji między cenniejszymi obszarami ostoi (spójność wewnętrzna), zabezpieczenia biotopów w okresie wiosennych i jesiennych przelotów oraz zabezpieczenia biotopów w okresie zimowania.

Brak jest na obszarze miasta innych ustanowionych, obszarowych form ochrony przyrody i krajobrazu przyrodniczego, określonych ustawą o ochronie przyrody. Do najbliższej usytuowanych obszarów należy Stobrawski Park Krajobrazowy, utworzony na podstawie rozporządzenia Nr P/11/99 Wojewody opolskiego z dnia 28 września 1999 r., będący największym parkiem krajobrazowym Opolszczyzny (o pow. ponad 53 000 ha). Jest to park o charakterze nizinym, o znacznym udziale siedlisk wodno-błotnych, chroniący najcenniejsze fragmenty Niziny Śląskiej. Obejmuje zwarte tereny Lasów Stobrawsko-Turawskich.

Na mocy uchwały Rady Miejskiej w Brzegu nr XLIII/299/98 z dnia 29 stycznia 1998r. oraz uchwały nr XIX/145/07 Rady Miejskiej w Brzegu z dnia 30 listopada 2007r. (op. Dz. Urz. Woj. Opolskiego z dn. 11 stycznia 2008r., nr 2, poz. 37) wprowadzono indywidualną ochronę prawną dla pojedynczych obiektów uznając je za pomniki przyrody ożywionej. W obszarze opracowania jest to 250-letni Dąb szypułkowy (*Quercus robur*) przy ul. Oławskiej, naprzeciw Szkoły Publicznej Nr 4 (dz. nr 181, k.m. 3).

Obszar opracowania jest cenny pod względem zabytków i dziedzictwa kulturowego. Ochronie podlega zarówno układ urbanistyczny, zabytki archeologiczne, jak i indywidualne obiekty architektury i budownictwa.

W ramach strefy ścisłej ochrony konserwatorskiej "A" chroni się obszar założenia urbanistycznego średniowiecznego miasta lokacyjnego, zamkniętego plantami miejskimi rozszerzony o obszar dawnych przedmieść oraz zespołu zabudowy zrealizowanej na XIX-XX – wiecznych zasadach miasta – ogrodu. W obszarze opracowania strefa ta ogranicza się do zieleni parkowej – fragmentu plant miejskich w klinie ul. Oławskiej i ul. Wrocławskiej.

Strefa ochrony konserwatorskiej "B" obejmuje obszary o skończonych, fragmentarycznie nieskończonych lub fragmentarycznie zachowanych historycznych układach przestrzennych pochodzące z XIX i początku XX w., reprezentujące historyczne tendencje w planowaniu miast, na których zachowały się liczne obiekty zabytkowe, ujęte w gminnej ewidencji zabytków, obejmujące w obszarze opracowania zabudowę układu ruralistycznego wsi Rataje (rejon ul. Oławskiej).

W ramach strefy „K” ochrony krajobrazu kulturowego chroni się zespół ruralistyczny i miejski dawnej wsi Rataje. Cechą charakterystyczną zespołu jest podporządkowanie układu zabudowy o charakterze wiejskim (zabudowa zagrodowa występująca głównie w zachodniej części ul. Oławskiej) oraz miejskim (XIX–sto wieczne kamienice czynszowe oraz jednorodzinna zabudowa mieszkaniowa z XX wieku – we wschodniej części ulicy) ciągowi ulicznemu ul. Oławskiej. Pierwotny, pojedynczy ciąg zabudowy, sytuowanej obustronnie wzdłuż ulicy niekiedy

został zaburzony poprzez wprowadzenie budynków przemysłowych lub magazynowych. Typowe dla zespołu jest zachowanie na zapleczu zabudowy terenów użytkowanych rolniczo (do wysokości lewego brzegu Odry po północnej stronie oraz drogi zastodolnej po południowej stronie ul. Oławskiej), brak jednoznacznie określonej linii zabudowy oraz różnorodność funkcji obiektów, ich gabarytów i kształtu architektonicznego.

Strefą ochrony ekspozycji „E” objęte są tereny położone pomiędzy punktem lub ciągiem widokowym, zapewniającym obserwację na zabytkową sylwetę Starego Miasta. W obszarze opracowania ochronie należy poddać obszary położone w osiach widokowych przyległe do ul. Wrocławskiej, zapewniające obserwację widoku na zamek oraz fragment starego miasta od strony zachodniej, a także wgląd we wnętrze urbanistyczne jakim jest Pl. Bramy Wrocławskiej i Pl. Zamkowy. Ponadto w przypadku rozwoju funkcji turystycznych związanych z rzeką Odrą ciągiem widokowym (drogą widokową) staje się rzeka.

Przedmiotem ochrony strefy ochrony archeologicznej – konserwatorskiej „W” są zabytki archeologiczne odkryte i potencjalnie występujące na obszarze położonym w obrębie murów miasta średniowiecznego wraz z przedmieściami średniowiecznymi, ujętym w rejestrze zabytków. Granice strefy obserwacji archeologicznej „OW” obejmują w obszarze opracowania obszar średniowiecznej wsi Rataje, będący reliktem genetycznego osadnictwa na obszarze miasta, obejmującej teren położony wzdłuż dzisiejszej ulicy Oławskiej do nabrzeża Odry i dawnej ulicy „zastodolnej” (dzisiejszej ul. Filozofów), do wysokości zachowanej XIX/XX wiekowej miejskiej zabudowy wsi.

Indywidualnie wpisem do rejestru zabytków chroni się dom zlokalizowany przy ul. Wrocławskiej 4 oraz wille przy ul. Wrocławskiej 6. Ponadto 25 budynków mieszkalnych ujętych jest w gminnej ewidencji zabytków.

Analiza aktualnego zagospodarowania przestrzennego nie wskazuje na możliwość istotnych zmian środowiska przyrodniczego w razie nierealizowania planu miejscowego. Negatywnym aspektem nierealizowania planu jest wprowadzanie zainwestowania w sposób chaotyczny, zakłócający ład przestrzenny i dysharmonizujący krajobraz. Zaniechanie realizacji mpzp nie spowoduje istotnych pozytywnych zmian w środowisku, które mogłyby stanowić uzasadnienie do przyjęcia innych (alternatywnych) rozwiązań w zakresie przeznaczenia i zagospodarowania obszaru opracowania.

Ocenia się, że brak realizacji planu miejscowego, a szczególnie – zabudowy terenów, sprzyjać będzie dalszemu rolniczemu użytkowaniu niezainwestowanych gruntów, a w przypadku zaniechania upraw rolnych nastąpi sukcesja roślinności, prowadząca do zarastania terenów krzewami i drzewami.

3.2. Określenie, analiza oraz ocena istniejących problemów ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody

Obszar objęty mpzp ma charakter antropogeniczny – w dużej mierze są to tereny zurbanizowane lub użytkowane rolniczo, pozbawione cennych elementów przyrodniczych. Znaczny udział w szacie roślinnej mają zbiorowiska ruderalne i synantropijne. Pospolite na terenach rolnych są zespoły roślinne gruntów ornych, zarówno upraw zbożowych jak i okopowych, którym towarzyszą zbiorowiska chwastów. Pozostałe zbiorowiska roślinne

o charakterze antropogenicznym związane są z terenami zmienionymi przez człowieka, tj. terenami zabudowanymi i miejscami wydeptywanymi. W zbiorowiskach tych brak jest gatunków rzadkich i chronionych. Roślinność wysoka obszaru opracowania występuje wyłącznie w kompleksach zwartej zieleni wysokiej wśród ogródków działkowych.

Na obszarze miasta Brzeg jedyną obszarową formą ochrony przyrody jest obszar NATURA 2000 specjalnej ochrony ptaków Grądy Odrzańskie (PLB 020002), stanowiący ostoję ptaków o randze europejskiej (E-IBAE Poland 053) obejmujący północną część miasta położoną w dolinie rzeki Odry (Pradolinę Wrocławską), w tym część obszaru opracowania na północ od ul. Oławskiej. Ponadto znajduje się tu pomniki przyrody ożywionej - 250-letni Dąb szypułkowy (*Quercus robur*) przy ul. Oławskiej, naprzeciw Szkoły Publicznej Nr 4 (dz. nr 181, k.m. 3). Brak jest na obszarze miasta innych ustanowionych, obszarowych form ochrony przyrody i krajobrazu przyrodniczego, określonych ustawą o ochronie przyrody. Do najbliższej usytuowanych obszarów należy Stobrawski Park Krajobrazowy.

Analizując stan zagospodarowania oraz przyjęte kierunki zagospodarowania przestrzennego obszaru opracowania mogą wystąpić następujące problemy dotyczące ochrony środowiska:

- emisja do powietrza pyłów i gazów oraz hałasu komunikacyjnego,
- fragmentacja środowiska przyrodniczego,
- zubożenie zasobów przyrody (fragmentacja i degeneracja zbiorowisk roślinnych, dalsza synantropizacja obszaru, likwidacja ogrodów działkowych),
- zmniejszeniem areалу gruntów przeznaczonych do produkcji rolniczej,
- przesył energii elektrycznej napowietrznymi sieciami elektroenergetycznymi (czynnik dysharmonizujący krajobraz).

Podsumowując, nie dostrzeżono tu problemów ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia projektowanego dokumentu – dotyczących obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. Część terenu opracowania po północnej stronie ulicy Oławskiej znajduje się w granicach obszaru NATURA 2000 specjalnej ochrony ptaków (PLB 020002). Teren miasta nie ma dużego znaczenia w rozmnażaniu się ptaków, ma jednak bardzo duże znaczenie jako korytarz migracyjny. Polityka przestrzenna dla terenu OSO w granicach miasta powinna zmierzać w kierunku zabezpieczenia możliwości migracji między cenniejszymi obszarami ostoi, zabezpieczenia biotopów w okresie wiosennych i jesiennych przelotów oraz zabezpieczenia biotopów w okresie zimowania. Zaznaczyć należy, że obszar NATURA 2000 w granicach opracowania jest już zabudowany. Dalsza urbanizacja będąca skutkiem uchwalenia niniejszego planu nastąpi w kierunku południowo-zachodnim od granic obszaru NATURA 2000, zatem nie będzie ona miała dużego wpływu na możliwości migracyjne ptaków.

W dalszej części opracowania zostaną przedstawione uwarunkowania przyrodnicze oraz prognozowane skutki realizacji przedmiotowego planu w środowisku przyrodniczym.

3.3. Określenie, analiza oraz ocena celów ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia opracowania mpzp, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania mpzp

Przegląd celów ochrony środowiska ustanowionych w przepisach prawa zaczniemy od norm prawa międzynarodowego. Wśród nich w szczególności należy wymienić następujące akty prawne:

- Konwencja w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości sporządzona w Genewie z dnia 13 listopada 1979 r. (Dz. U. z 1985 nr 60 poz. 311)
- Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu sporządzona w Nowym Jorku dnia 9 maja 1992 r. (Dz. U. z 1996 nr 53 poz. 238)
- Europejska Konwencja Krajobrazowa, sporządzona we Florencji dnia 20 października 2000 r. (Dz. U. 2006 nr 14 poz. 98)
- Konwencja o różnorodności biologicznej, sporządzona w Rio de Janeiro z dnia 5 czerwca 1992 r. (Dz. U. 2002 nr 184 poz. 1532).

Podstawowym dokumentem określającym cele ochrony środowiska na szczeblu Unii Europejskiej jest VI Wspólnotowy Program Działań w Zakresie Środowiska Naturalnego. W ramach tego programu wyznaczone zostały 4 podstawowe obszary priorytetowe dla polityki Unii Europejskiej w dziedzinie ochrony środowiska:

- zmiany klimatu
- przyroda i bioróżnorodność biologiczna
- środowisko i zdrowie
- zrównoważone zarządzanie zasobami naturalnymi i odpadami.

W Programie ustalono, że działania w zakresie wyznaczonych 4 priorytetów powinny być realizowane przy zastosowaniu następujących instrumentów ochrony środowiska:

- poprawy stosowania istniejących przepisów prawnych
- zintegrowania problematyki ochrony środowiska z politykami w innych zakresach
- lepszego powiązania ochrony środowiska z instrumentami gospodarki rynkowej
- wspierania społeczeństwa w zmianie podejścia do ochrony środowiska
- uwzględniania ochrony środowiska w gospodarce gruntami i decyzjach menadżerskich.

Przepisy prawne Unii Europejskiej uwzględniają wyznaczone priorytety polityki Unii Europejskiej w zakresie ochrony środowiska oraz określają zarówno cele, jak i odpowiednie kierunki działań. Największy wpływ na ochronę środowiska ma implementacja zapisów dyrektyw UE odnoszących się do:

- standardów emisji SO₂, NO_x, pyłu zawieszonego i dopuszczalnych emisji tych substancji przez instalacje przemysłowe, energetyczne (w tym spalarnie odpadów) oraz transport,
- zanieczyszczeń emitowanych przez silniki (samochodów, pociągów, samolotów),
- jakości wody pitnej,
- redukcji zanieczyszczeń wód powierzchniowych przez nawozy i pestycydy,
- ochrony zasobów wodnych i ekosystemów od wody zależnych,

- oczyszczania i odprowadzania ścieków,
- instalacji do przerobu lub utylizacji odpadów,
- gospodarowania odpadami przemysłowymi,
- użytkowania i składowania odpadów niebezpiecznych i toksycznych,
- opakowań i gospodarki odpadami opakowaniowymi,
- ograniczania różnych rodzajów hałasu,
- zintegrowanego zapobiegania i kontroli zanieczyszczeń oraz zarządzania ryzykiem ekologicznym,
- ochrony przyrody, w tym powstrzymania utraty różnorodności biologicznej np. poprzez stworzenie europejskiej sieci obszarów Natura 2000.

Z kolei podstawy prawne do przeprowadzenia postępowania w sprawie strategicznych ocen oddziaływania na środowisko zostały określone w prawodawstwie Unii Europejskiej, jak i w prawie polskim. Są to przepisy rozdziału 1 działu IV ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku, uwzględniającej dyrektywę 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (Dz. U. UE. L. 01. 197. 30).

Uwarunkowania prawne projektowanego dokumentu dotyczące celów i zasad ochrony środowiska wynikają z zapisów ustawy Prawo ochrony środowiska, rozporządzeń oraz dyrektyw, które najogólniej można określić jako przepisy o ochronie środowiska. Obecnie polskie przepisy prawne pozostają w zgodności z postanowieniami unijnej Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 roku w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (Dz. Urz. WE L 197 z 21.07.2001) – tzw. Dyrektywa SEA. Cele i działania określone w dokumentach krajowych dotyczących ochrony środowiska uwzględniają cele polityki Unii Europejskiej w tej dziedzinie oraz zawartych międzynarodowych konwencji.

Najważniejszym dokumentem krajowym, zawierającym cele ochrony środowiska jest Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016 (PEP). Najistotniejszymi celami średniookresowymi (do roku 2016 r.) zawartymi w PEP są:

- zachowanie bogatej różnorodności biologicznej polskiej przyrody na różnych poziomach organizacji: na poziomie wewnątrzgatunkowym (genetycznym), gatunkowym oraz ponadgatunkowym (ekosystemowym), wraz z umożliwieniem zrównoważonego rozwoju gospodarczego kraju, który w sposób niekonfliktowy współlistnieje z różnorodnością biologiczną,
- racjonalne użytkowanie zasobów leśnych przez kształtowanie ich właściwej struktury gatunkowej i wiekowej, z zachowaniem bogactwa biologicznego,
- racjonalizacja gospodarowania zasobami wód powierzchniowych i podziemnych w taki sposób, aby uchronić gospodarkę narodową od deficytów wody i zabezpieczyć przed skutkami powodzi oraz zwiększenie samofinansowania gospodarki wodnej,
- rozpowszechnianie dobrych praktyk rolnych i leśnych, zgodnych z zasadami rozwoju zrównoważonego, przeciwdziałanie degradacji terenów rolnych, łąkowych i wodno-błotnych przez czynniki antropogenne,
- zwiększenie skali rekultywacji gleb zdegradowanych i zdewastowanych, przywracając im funkcję przyrodniczą, rekreacyjną lub rolniczą,

- racjonalizacja zaopatrzenia ludności oraz sektorów gospodarczych w kopaliny i wodę z zasobów podziemnych oraz otoczenia ich ochroną przed ilościową i jakościową degradacją,
- poprawa stanu zdrowotnego mieszkańców w wyniku wspólnych działań sektora ochrony środowiska z sektorem zdrowia oraz skuteczny nadzór nad wszystkimi w kraju instalacjami będącymi potencjalnymi źródłami awarii przemysłowych powodujących zanieczyszczenie środowiska,
- dążenie do spełnienia przez RP zobowiązań wynikających z Traktatu Akcesyjnego oraz z dwóch dyrektyw unijnych (Dyrektywy LCP i Dyrektywę CAFE),
- utrzymanie lub osiągnięcie dobrego stanu wszystkich wód, w tym również zachowanie i przywracanie ciągłości ekologicznej cieków,
- dokonanie wiarygodnej oceny narażania społeczeństwa na ponadnormatywny hałas i promieniowanie elektromagnetyczne oraz podjęcie kroków do zmniejszenia tego zagrożenia tam, gdzie jest ono największe, stworzenie efektywnego systemu nadzoru nad substancjami chemicznymi dopuszczonymi na rynek, zgodnego z zasadami Rozporządzenia REACH.

Spośród wymienionych celów szczególnie istotne znaczenie z punktu widzenia realizacji przedmiotowego planu miejscowego mają cele:

- uwzględniania wymogów ochrony środowiska (szereg zapisów zawartych między innymi w §4 ust. 3 projektu uchwały),
- ochrony powietrza (ustalenia §4 ust. 8 pkt 8 projektu uchwały),
- zgodnego z prawem gospodarowania odpadami (zapis §4 ust. 8 pkt 10 projektu uchwały),
- ochrony wód przed zanieczyszczeniem (zapisy §4 ust. 8 pkt 3-5 projektu uchwały),
- ochrony zasobów przyrodniczych (np. zapisy §4 ust. 3 pkt 8-9 projektu uchwały).

Realizacja ustaleń projektowanego dokumentu (między innymi zasad określonych w §4 ust. 3 i 8) powinna przyczynić się do osiągnięcia wymienionych wcześniej celów. Ochrona zasobów przyrodniczych realizowana będzie poprzez wskazanie lub odesłanie w projektowanym dokumencie do norm prawnych regulujących ochronę obszarów i obiektów cennych przyrodniczo. Wyznaczone w projektowanym dokumencie zgodnie z art. 15 ust. 2 pkt 3 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2012 r. poz. 647 ze zm.), zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego, oparte są na normach prawa krajowego zgodnych z prawem wspólnotowym oraz międzynarodowym.

3.4. Określenie, analiza oraz ocena przewidywanych znaczących oddziaływań, w tym oddziaływania bezpośredniego, pośredniego, wtórnego, skumulowanego, krótkoterminowego, średnioterminowego i długoterminowego, stałego i chwilowego oraz pozytywnego i negatywnego, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne, z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy

Identyfikacja, analiza i ocena znaczących oddziaływań na środowisko skutków ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, należą do kluczowych elementów niniejszego opracowania. Z tego powodu, a także w celu przeprowadzenia właściwej analizy, przyjęto następujące założenia teoretyczne. Jako podstawę oceny wpływu kierunków zagospodarowania przestrzennego mpzp, wprowadzono podział oddziaływań ze względu na ich charakter. Wstępnie przyjęto, że oddziaływanie realizacji planu może być negatywne lub pozytywne. W razie gdy dany czynnik będzie generował oddziaływania pozytywne i negatywne, ustalono który element przeważa, i na tej podstawie zakwalifikowano go do źródeł pozytywnego lub negatywnego oddziaływania na środowisko. Z kolei intensywność negatywnego wpływu na środowisko została określona następującym stopniowaniem: oddziaływanie minimalne, oddziaływanie przeciętne, oddziaływanie znaczące. Ilekroć w dalszej części opracowania jest mowa o oddziaływaniu na środowisko bez określenia jakiego elementu dotyczy, należy przez to rozumieć również wpływ na ludzi.

Zgodnie z projektem planu, obszar opracowania zostanie przeznaczony pod następujące funkcje:

Lp.	Przeznaczenie/ funkcja terenu	Klasyfikacja terenów w projekcie mpzp
1.	mieszkaniowe	MN – teren zabudowy jednorodzinnej
		MN/U – teren zabudowy jednorodzinnej z towarzyszącymi usługami
		MNi – teren zabudowy jednorodzinnej intensywnej
		MW – teren zabudowy wielorodzinnej
		MW/U – teren zabudowy wielorodzinnej z towarzyszącymi usługami
2.	mieszkaniowo-usługowe	MN-U - teren zabudowy jednorodzinnej i usługowej
		MNi-U – teren zabudowy jednorodzinnej intensywnej i usługowej
		MW-U – teren zabudowy wielorodzinnej i zabudowy usługowej
3.	usługowe	U – teren zabudowy usługowej
		U/US – teren usług oraz usług sportu i rekreacji
		UO/US – teren usług oświaty oraz usług sportu i rekreacji
4.	przyrodnicze	ZP – teren zieleni parkowej
5.	komunikacyjne	KDZ – teren dróg publicznych klasy zbiorczej
		KDL – teren dróg publicznych klasy lokalnej
		KDD – teren dróg publicznych klasy dojazdowej
		KPR – teren ciągów pieszo-rowerowych
		KDW – teren dróg wewnętrznych
6.	infrastruktura techniczna	P-U – teren infrastruktury technicznej

Klasyfikacji poszczególnych terenów dokonano w oparciu o rozdział 2 – Ustalenia szczegółowe (§5-§22) części tekstowej projektu mpzp. W celu określenia i oceny głównych kierunków planowanego zagospodarowania

przestrzennego oraz związanych z tym potencjalnych przeobrażeń środowiska przyrodniczego, szczegółowo przeanalizowano dane dot. powierzchni zajmowanej przez poszczególne kategorie terenów.

Łącznie obszar opracowania obejmuje powierzchnię 57,3 ha. Struktura funkcjonalna obszaru planu została przedstawiona w tabeli nr 3.

Tab. 3. Struktura funkcjonalna obszaru objętego mpzp.

Lp.	Planowane kierunki zagospodarowania przestrzennego	Powierzchnia [ha]
1.	MN – teren zabudowy jednorodzinnej	28,481
2.	MN/U – teren zabudowy jednorodzinnej z towarzyszącymi usługami	2,169
3.	MN-U - teren zabudowy jednorodzinnej i zabudowy usługowej	0,327
4.	MNi – teren zabudowy jednorodzinnej intensywnej	1,406
5.	MNi-U – teren zabudowy jednorodzinnej intensywnej i usługowej	0,426
6.	MW – teren zabudowy wielorodzinnej	3,766
7.	MW/U – teren zabudowy wielorodzinnej z towarzyszącymi usługami	3,217
8.	MW-U – teren zabudowy wielorodzinnej i zabudowy usługowej	1,084
9.	U – teren zabudowy usługowej	3,977
10.	U/US – teren usług oraz usług sportu i rekreacji	0,57
11.	UO/US – teren usług oświaty oraz usług sportu i rekreacji	0,307
12.	ZP – teren zieleni parkowej	0,758
13.	KDZ – teren dróg publicznych klasy zbiorczej	2,217
14.	KDL – teren dróg publicznych klasy lokalnej	1,928
15.	KDD – teren dróg publicznych klasy dojazdowej	3,311
16.	KPR – teren ciągów pieszo-rowerowych	0,149
17.	KDW – teren dróg wewnętrznych	2,309
18.	IPT – teren infrastruktury technicznej	0,572

Jak widać, największą powierzchnię zajmują tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej – 28,481 ha (50,0% powierzchni całkowitej obszaru planu). Pozostałe tereny o funkcji mieszkalnej zajmują łącznie 10,558 ha (18,5% powierzchni całkowitej obszaru planu), mieszkaniowo-usługowej – 1,837 ha (3,2%). Na tereny usług przypada 4,854 ha (8,4%), tereny komunikacji i infrastruktury technicznej – 10,486 ha (18,4%), tereny zieleni – zaledwie 0,758 ha (1,3%). Powierzchnia terenów jest jednym z kryteriów branych pod uwagę przy ocenie wpływu na środowisko poszczególnych terenów. Ma to zwłaszcza istotne znaczenie przy ocenie niektórych skutków ustaleń planu związanych ze zmianą sposobu zagospodarowania i zabudowy terenów. Skutki ustaleń planu będą zróżnicowane co do intensywności, zasięgu oraz wpływu na określony element środowiska. W prognozie przeanalizowano możliwość wpływu realizacji mpzp na: różnorodność biologiczną, zwierzęta, rośliny, ludzi, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki oraz dobra materialne.

Zabudowanie oraz użytkowanie terenów to główne czynniki (źródła) przewidywanego negatywnego oddziaływania na różnorodność biologiczną, przy czym potencjalne zmniejszenie bioróżnorodności obszaru planu będzie proporcjonalne do zróżnicowania i zagęszczenia gatunków oraz powierzchni terenu planowanego do zabudowy, na której występują określone gatunki roślin i zwierząt. Obszar planu to tereny antropogeniczne, charakteryzujące się niską różnorodnością biologiczną, gdzie na uwagę zasługują jedynie tereny ogrodów działkowych oraz fragment plan miejskich.

Bezpośrednimi czynnikami wynikającymi z realizacji planu powodującymi zmniejszenie różnorodności biologicznej będą między innymi: roboty ziemne, zabudowa i grodzenie terenu. Ogół przewidywanych zmian

przestrzennych może wpłynąć na lokalne populacje niektórych gatunków zwierząt. W szczególności zmianie mogą ulec ich trasy migracji, zmniejszeniu zaś – obszary, na których dotychczas mogły żerować i/ lub odpoczywać.

Biorąc pod uwagę uwarunkowania planu, takie jak stan środowiska przyrodniczego (brak cennych zasobów przyrody, obszar Natura 2000 w granicach planu to tereny już zabudowane), antropogeniczny charakter obszaru i powierzchnię objętą sporządzeniem planu oraz planowane zagospodarowanie terenu, prognozuje się niewielki wpływ na różnorodność biologiczną. Oddziaływania ustaleń planu na bioróżnorodność należą do oddziaływań negatywnych, długotrwałych o charakterze pośrednim.

W oddziaływaniu realizacji mpzp na różnorodność biologiczną mieści się również wpływ na zwierzęta i rośliny, dlatego powyższa analiza odnosi się również do oddziaływania na wskazane – biotyczne elementy środowiska. Projekt mpzp zawiera rozwiązania łagodzące potencjalną intensywność skutków dla zwierząt i roślin wynikających z realizacji jego ustaleń, do których należy zaliczyć między innymi obowiązek zachowania minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej wynoszący w zależności od przeznaczenia terenu od 25% do 40% dla zabudowy o funkcji mieszkaniowej i usługowej, czy stosowania ogrodzeń ażurowych.

Oceniając wpływ realizacji planu na rośliny i zwierzęta nie można zapomnieć o antropogenicznym charakterze tego obszaru wynikającym z jego częściowej zabudowy i zagospodarowania (głównie tereny położone wzdłuż ul. Oławskiej i w klinie tej ulicy i ul. Wrocławskiej) oraz rolniczego użytkowania. Przewiduje się, że zmiany w zakresie roślin i zwierząt spowodowane realizacją ustaleń planu będą miały ograniczony przestrzennie charakter (lokalny zasięg). Wspomniane ograniczenie to z jednej strony wynik określenia granic obszaru planu (powierzchnia analizowanego obszaru wynosi 57,3 ha) oraz maksymalnej powierzchni poszczególnych terenów, które zostaną zabudowane i zagospodarowane, wynikające z ustalonej maksymalnej powierzchni zabudowy oraz minimalnego udziału procentowego powierzchni biologicznie czynnej w stosunku do powierzchni działki.

Prognozowany wpływ realizacji planu na ludzi ma związek z takimi czynnikami jak:

- emisja pyłów i gazów związana z wykonywaniem robót budowlanych (oddziaływanie chwilowe i lokalne, ustąpi po wykonaniu robót) oraz użytkowaniem obiektów budowlanych (oddziaływanie stałe w długim okresie czasu, negatywne, lokalne),
- emisja hałasu komunikacyjnego (oddziaływanie zasadniczo długoterminowe, negatywne, zróżnicowane pod względem zasięgu oraz natężenia, zmienne w czasie).

Uwzględniając pochodzenie (źródła) zanieczyszczeń, przewiduje się na obszarze planu emisję następujących substancji: dwutlenku azotu (NO₂), dwutlenku siarki (SO₂), tlenku węgla (CO), dwutlenku węgla (CO₂) oraz pyłu zawieszonego (PM₁₀), które pochodzą będą z procesów energetycznego spalania paliw. W celu ograniczenia negatywnych skutków na środowisko, projekt tego dokumentu wprowadza obowiązek stosowania proekologicznych, wysokosprawnych źródeł energii cieplnej, charakteryzujących się brakiem lub niską emisją substancji do powietrza.

Z uwagi na możliwość, jaką daje mpzp w zakresie rozwoju zabudowy usługowej, na obszarze planu będzie możliwa również emisja innych pierwiastków i związków chemicznych wynikająca z charakteru prowadzonej

działalności (procesów technologicznych i operacji technicznych), lecz niemożliwa do określenia na etapie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko związanej ze sporządzeniem mpzp.

Innym rodzajem zanieczyszczenia powietrza są emisje ze spalania paliw w silnikach spalinowych, których źródłem są pojazdy mechaniczne (emitery liniowe). Emisje te mają charakter niezorganizowany i w związku z tym nie ma możliwości precyzyjnego określenia ich wielkości. Emisja niezorganizowana to również wynik przewidywanej eksploatacji pojazdów mechanicznych oraz innych urządzeń na etapie wykonywania różnego rodzaju robót budowlanych. Na skutek opisanych czynników do środowiska emitowane będą: tlenki azotu, dwutlenek siarki, tlenek węgla, pył zawieszony PM10, węglowodory aromatyczne i alifatyczne.

Natomiast źródłami hałasu, który należy uznać za pośredni skutek realizacji planu, będą:

- na etapie wykonywania robót – urządzenia, pojazdy oraz operacje techniczne (np. załadunek lub wyładunek materiałów, sprzętu),
- na etapie użytkowania terenu i obiektów – ruch pojazdów i inne czynniki (np. eksploatacja systemów wentylacyjnych lub klimatyzacyjnych).

W pierwszym przypadku mamy do czynienia z czynnikami mającymi lokalny i przejściowy charakter. Natomiast w drugim z wymienionych przypadków, oddziaływanie może mieć charakter długookresowy. W przypadku instalacji stanowiących źródło emisji, hałas może zostać ograniczony do norm obowiązujących w środowisku poprzez zaprojektowanie i stosowanie niskoemisyjnych urządzeń oraz działania organizacyjne (np. ustalenie określonego czasu emisji poszczególnych źródeł, odpowiednie zagospodarowanie terenu, wykonanie przegród lub barier energochłonnych).

Na podstawie ustaleń (rozwiązań) mpzp można stwierdzić, że realizacja projektowanego dokumentu nie spowoduje bezpośredniego oddziaływania na zdrowie ludzi. W zakresie ochrony akustycznej dla terenów chronionych ustala się maksymalny – dopuszczalny poziom hałasu wyrażony równoważnym poziomem dźwięku A w dB zgodny z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2007r., Nr 120, poz. 826 z późn. zm.). Zakazuje się ponadto lokalizowania nowej zabudowy przeznaczonej na stały pobyt ludzi w zasięgu potencjalnego uciążliwego oddziaływania ulic zbiorczych KDZ, wynoszącego 50m od osi jezdni, bez zastosowania indywidualnych zabezpieczeń w postaci przegród zewnętrznych o odpowiedniej izolacyjności akustycznych, w tym okien i drzwi dźwiękochłonnych, itp., gwarantujących utrzymanie normatywnych standardów poziomu hałasu, zgodnych z przepisami odrębnymi.

Za główny czynnik planu mający wpływ na wody powierzchniowe i podziemne, uznaje się zabudowanie terenów, które może przyczynić się do przyspieszenia i zwiększenia odpływu wód na skutek zmiany pokrycia terenu i uszczelnienia podłoża. Będzie to oddziaływanie stałe, lokalne, lecz o minimalnym wpływie na środowisko po skanalizowaniu obszaru mpzp (odprowadzanie wód opadowych i roztopowych w sposób zorganizowany).

Oddziaływanie określonych w projekcie planu kierunków zagospodarowania przestrzennego na powietrze wynika z emisji pyłów i gazów do środowiska jako skutków realizacji zabudowy (wynik spalania paliw w silnikach spalinowych pojazdów i maszyn stosowanych przy wykonywaniu robót budowlanych), użytkowania obiektów budowlanych (spalanie paliwa do ogrzewania budynków) oraz planowanej działalności gospodarczej.

Jak wspomniano wcześniej, projekt mpzp zakłada ograniczenie emisji pyłów i gazów do powietrza poprzez stosowanie w granicach objętych jego sporządzeniem, proekologicznych, wysokosprawnych urządzeń grzewczych. Zastosowanie właściwych rozwiązań technicznych i organizacyjnych oraz zasad ustalonych w planie spowoduje, że realizacja tego dokumentu nie powinna mieć dużego wpływu na stan powietrza. Należy zauważyć, że obecnie nie ma przeszkód w finansowaniu (współfinansowaniu) przez jednostki samorządu terytorialnego odnawialnych źródeł energii, dzięki czemu stają się one coraz bardziej rozpowszechnione. Sprzyja temu również polityka państwa wspierająca zadania związane z rozwojem odnawialnych źródeł energii. W razie zastosowania takich instalacji jak: kolektory słoneczne i pompy ciepła – wspomagane wysokosprawnymi urządzeniami grzewczymi, wpływ zabudowy na powietrze atmosferyczne ulegnie wyraźnemu zmniejszeniu. Nie można jednak wykluczyć niewielkiego wzrostu stężeń pyłów i gazów w powietrzu na etapie użytkowania obiektów, wynikającego ze zwiększenia liczby źródeł emisji.

Jednymi z najistotniejszych skutków realizacji planu będzie zwiększenie powierzchni zabudowy terenu, powodującej ingerencję w środowisko przyrodnicze. Dotyczy to głównie terenów użytkowanych rolniczo oraz terenów ogrodów działkowych. Projekt mpzp określa minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej (pbc) poszczególnych terenów wynoszący:

- w odniesieniu do terenów: MN/U, MN-U, MNi, MNi-U (dla zabudowy jednorodzinnej), MW-U : 30%;
- w odniesieniu do terenów: MN, MW, MW/U: 40%,
- w odniesieniu do terenów: U, U/US, UO/US, MNi-U (dla zabudowy usługowej) – 25 %,
- w odniesieniu do terenów: ZP – 90 %,
- w odniesieniu do terenów: IPT – 10 %.

Przewiduje się, że źródłem przekształceń powierzchni ziemi będzie wykonywanie robót ziemnych i eksploatacja sprzętu oraz pojazdów mechanicznych, w wyniku czego mogą wystąpić następujące zmiany w środowisku:

- uszkodzenie pokrywy glebowej, a w szczególności usunięcie gleby na powierzchni przeznaczonej pod zabudowę, powstanie gruntów nasypowych (oddziaływanie negatywne, stałe, lecz lokalne),
- zmiana cech fizycznych gleby (zagęszczenie gleby/ uszczelnienie podłoża – oddziaływanie negatywne, lokalne),
- zmiana ukształtowania terenu (np. rzędnych powierzchni terenu – oddziaływanie negatywne, stałe lub krótkotrwałe),
- zanieczyszczenie gleby (oddziaływanie negatywne, krótkotrwałe, lokalne).

Biorąc pod uwagę powierzchnię obszaru opracowania oraz minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej w stosunku do powierzchni działki na terenach z możliwością zabudowy, prognozowane negatywne oddziaływania na środowisko będą miały charakter lokalny. Niektóre z prognozowanych zmian powierzchni ziemi, takie jak deformacja terenu, powstanie wykopów i nasypów, należy uznać za zmiany krótkotrwałe w środowisku, które ustąpią po zakończeniu robót i docelowym zagospodarowaniu poszczególnych działek.

Realizacja mpzp spowoduje przekształcenie krajobrazu, wynikające ze zmiany funkcji terenów, ich zagospodarowania, powodując zmniejszenie powierzchni zajmowanej przez otwarty krajobraz rolniczy.

Realizacja zabudowy może przyczynić się do usunięcia drzew i krzewów kolidujących z planowanym gospodarczym wykorzystaniem obszaru, dlatego obowiązkiem inwestorów powinno być ponowne wprowadzenie roślinności poprzez nasadzenia krzewów i drzew ozdobnych. Projekt mpzp przewiduje możliwość realizacji zasilania elektrycznego (średnie i niskie napięcie) z wykorzystaniem napowietrznych sieci elektroenergetycznych oraz linii kablowych, co wyraźnie wpływa na krajobraz. Obostrzenia zostały wprowadzone jedynie dla strefy ścisłej ochrony konserwatorskiej „A”, strefy ochrony konserwatorskiej „B” oraz strefy „K” krajobrazu kulturowego. Jeszcze innymi sposobami ograniczenia możliwości negatywnego wpływu na istniejący krajobraz są zapisane w projekcie mpzp ustalenia ogólne i szczegółowe zawarte w uchwale w zakresie ochrony i kształtowania ładu przestrzennego oraz parametrów i wskaźników kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenu.

Ponadto częściowo obszar planu jest chroniony w ramach strefy „K” ochrony krajobrazu kulturowego, tożsamą z zasięgiem strefy „A” i „B” ochrony konserwatorskiej. W jej zasięgu projekt planu wprowadza ustalenie m.in. zachowania i rewaloryzacji kompozycji urbanistycznej oraz kompozycji zieleni, dostosowania, w przypadku rozbudowy i nadbudowy budynków istniejących oraz lokalizacji nowych budynków do skali i charakteru historycznej zabudowy, dostosowania elementów małej architektury i oświetlenia do wymogów konserwatorskich i współczesnych potrzeb. Uwzględniając zatem charakter (kierunek) przewidywanych zmian przestrzennych i stosunkowo niewielką powierzchnię obszaru planu, a także ustalenia konserwatorskie, prognozowany wpływ na krajobraz należy określić jako nieznaczny. Istnieje jednak ryzyko, że prognozowane oddziaływania będą negatywne. Z pewnością jednak będą to zmiany długotrwałe, a jednocześnie – lokalne i o niewielkim natężeniu.

Ustalenia planu, a przede wszystkim rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne wskazują na możliwość niewielkich zmian w zakresie mikroklimatu, które zostaną spowodowane zabudową terenu. Biorąc jednak pod uwagę fakt, że są to obszary dobrze przewietrzane oraz uwzględniając powierzchnię terenów objętych planowaną zabudową, prognozowane oddziaływania na klimat można określić jako niewielkie.

Do zasobów naturalnych zalicza się między innymi: surowce mineralne (kopaliny), wody powierzchniowe, gleby. Z wcześniejszych analiz wynika, że realizacja planu miejscowego może wpłynąć na gleby, uszkadzając je i zmieniając ich właściwości fizyczne i chemiczne, przy czym najczęściej występującym zjawiskiem towarzyszącym realizacji zabudowy terenu jest usunięcie pokrywy glebowej. Skala tych działań, jak również ich skutki zależą od powierzchni obszaru, na którym będą wykonywane oraz charakteru i intensywności robót. Biorąc pod uwagę zróżnicowanie poszczególnych terenów (co do powierzchni, parametrów i wskaźników zabudowy oraz zagospodarowania), prognozuje się niewielkie, ale jednocześnie zróżnicowane oddziaływania. Biorąc pod uwagę ustalenia planu, nowe kierunki zagospodarowania przestrzennego nie powinny wpłynąć bezpośrednio na stan pozostałych zasobów naturalnych.

Projekt planu nie zakłada możliwości realizacji przedsięwzięć o dużym wpływie na stan środowiska, w szczególności mogących znacząco oddziaływać na nie. Dopuszcza się jedynie usługi nieuciążliwe przez co należy rozumieć: działalności usługowe spełniające wymogi ochrony środowiska, dla których nie jest wymagana decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach, w rozumieniu ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008r., Nr 199, poz. 1227 z późn. zm.). Zakazuje się

lokalizowania usług, których działalność może powodować ponadnormatywną uciążliwość wykraczającą poza działkę, do której inwestor posiada prawo do jej dysponowania, a także obowiązuje zakaz lokalizowania zakładów o zwiększonym i dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii przemysłowych. Ograniczony jest ponadto zakres dopuszczonych rodzajów usług na poszczególnych terenach.

Na obszarze planu znajdują się dwa obiekty wpisane do rejestru zabytków oraz 25 obiektów ujętych w gminnej ewidencji zabytków, co do których obowiązują ustalenia zawarte w przepisach ustawy z dnia 23 lipca 2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2003r., Nr 162, poz. 1568, z późn. zm.). Należy w szczególności zachować: gabaryty budynków, kształt i rodzaj pokrycia dachu, wystrój architektoniczny elewacji, stolarkę okienną i drzwiową. Zaleca się działania rewaloryzacyjne. Na części obszaru planu wyznacza się strefę „A” – ścisłej ochrony konserwatorskiej, obejmującą fragment plant miejskich, w obrębie której obowiązuje nakaz zachowania i rewaloryzacji kompozycji zieleni, dostosowania elementów małej architektury i oświetlenia do wymogów konserwatorskich i współczesnych potrzeb. Wyznacza się ponadto strefę „B” ochrony konserwatorskiej, obejmującą zabudowę przedmieścia oławskiego oraz układu ruralistycznego wsi Rataje w rejonie ul. Oławskiej. W jej obrębie obowiązuje nakaz zachowania i rewaloryzacji zasadniczych elementów kompozycji urbanistycznej. Ponadto w przypadku rozbudowy i nadbudowy budynków istniejących, czy lokalizacji nowych budynków należy się dostosować do skali i charakteru historycznej zabudowy. Wystrój i nawierzchnia ul. Oławskiej oraz Wrocławskiej, elementy małej architektury i oświetlenie powinny być dostosowane do wymogów konserwatorskich i współczesnych potrzeb. W przypadku obu stref modernizację i budowę nowych oraz przebudowę istniejących sieci infrastruktury technicznej należy realizować w standardzie podziemnym.

W strefie ochrony krajobrazu kulturowego „K” obowiązują ww. ustalenia jak dla strefy „A” oraz „B”.

Na części obszaru planu wyznacza się strefę „W” – ochrony archeologicznej oraz strefę „OW” – obserwacji archeologicznej, w obrębie których obowiązują przepisy ustawy z dnia 23 lipca 2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2003r., Nr 162, poz. 1568, z późn. zm.) w zakresie zakresu i rodzaju niezbędnych badań archeologicznych.

Realizacja przewidywanych kierunków zagospodarowania przestrzennego, przy respektowaniu wyżej wymienionych ustaleń, pozostanie bez negatywnego wpływu na zabytki i dobra kultury, zarówno w obszarze planu jak i poza jego granicami.

Podsumowując, w granicach opracowania mpzp znajduje się obszar Natura 2000. Jest on już zainwestowany, a wyznaczone kierunki rozwoju utrwalają jedynie dotychczasowe zagospodarowanie. Dalsza urbanizacja będąca skutkiem uchwalenia niniejszego planu nastąpi w kierunku południowo-zachodnim od granic obszaru NATURA 2000, zatem nie będzie ona miała dużego wpływu na możliwości migracyjne ptaków. Analiza planowanego zagospodarowania przestrzennego nie wskazuje na możliwość bezpośredniego oddziaływania skutków ustaleń planu na obszary Natura 2000 i ich spójność. Realizacja mpzp nie spowoduje również negatywnych skutków dla zabytków oraz dóbr kultury współczesnej. Inwestycje stanowiące potencjalne skutki uchwalenia mpzp, nie powinny na etapie realizacji, użytkowania oraz likwidacji, powodować uciążliwości dla terenów zabudowy mieszkaniowej oraz negatywnie oddziaływać na zdrowie ludzi.

Tab. 4. Ocena oddziaływania na środowisko skutków ustaleń mpzp.

Planowane zagospodarowanie przestrzenne	Ocena wpływu na środowisko planowanego zagospodarowania
ZP – teren zieleni parkowej	Oddziaływanie pozytywne
MN – teren zabudowy jednorodzinnej	Oddziaływanie negatywne w stopniu minimalnym
MN/U – teren zabudowy jednorodzinnej z towarzyszącymi usługami	
MNi – teren zabudowy jednorodzinnej intensywnej	Oddziaływanie negatywne w stopniu przeciętnym
MN-U – teren zabudowy jednorodzinnej i zabudowy usługowej	
MNi-U – teren zabudowy jednorodzinnej intensywnej i usługowej	
MW – teren zabudowy wielorodzinnej	
MW/U – teren zabudowy wielorodzinnej z towarzyszącymi usługami	
MW-U – teren zabudowy wielorodzinnej i zabudowy usługowej	
U – teren zabudowy usługowej	
U/US – teren usług oraz usług sportu i rekreacji	
UO/US – teren usług oświaty oraz usług sportu i rekreacji	
KDL – teren dróg publicznych klasy lokalnej	
KDD – teren dróg publicznych klasy dojazdowej	
KPR – teren ciągów pieszo-rowerowych	
KDW – teren dróg wewnętrznych	
KDZ – teren dróg publicznych klasy zbiorczej	
IPT – teren infrastruktury technicznej	Oddziaływanie negatywne w stopniu znaczącym

4. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji mpzp, w szczególności na cele i przedmiot obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego określa zasady, w tym rozwiązania organizacyjne i techniczne, których przestrzeganie powinno zapobiec lub złagodzić negatywne oddziaływania na środowisko obszaru części miasta Brzeg (działania łagodzące). Ich celem będzie zapewnienie właściwych warunków ochrony środowiska na terenach objętych sporządzeniem planu. Powyższe rozwiązania opracowano z uwzględnieniem zasad i celów ochrony środowiska określonych w przepisach odrębnych (między innymi ustawie Prawo ochrony środowiska).

Przyczyną braku propozycji kompensacji przyrodniczej jest niewielki zasięg oddziaływań skutków ustaleń planu, a zwłaszcza prognozowany brak wpływu realizacji projektowanego dokumentu na obszary Natura 2000 (szerzej w pkt. 3.4). Zgodnie z wymogami zawartymi w art. 15 ust. 2 pkt 3 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity: Dz. U. z 2012r., poz. 647 z późn. zm.) określone w projektowanym dokumencie zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego, opierają się na diagnozie stanu środowiska miasta Brzeg.

4.1. Uwarunkowania funkcjonalno-przestrzenne

Projektowanym dokumentem jest miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta Brzeg dla obszaru ograniczonego od północy ul. Oławską, od południa ul. Wrocławską, od zachodu projektowaną ulicą graniczącą z terenami rolnymi. Wskazany dokument obejmuje projekt uchwały wraz z załącznikami, zawierający następujące rozdziały:

- Rozdział 1 – przepisy ogólne
- Rozdział 2 – ustalenia ogólne
- Rozdział 3 – ustalenia szczegółowe
- Rozdział 4 – przepisy końcowe

Załącznikami do projektu uchwały są:

- rysunek w skali 1:1000, zwany "rysunkiem planu" (załącznik graficzny nr 1),
- rozstrzygnięcie Rady Miejskiej Brzegu o sposobie rozpatrzenia nieuwzględnionych uwag do projektu planu (załącznik nr 2),
- rozstrzygnięcie Rady Miejskiej Brzegu o sposobie realizacji zapisanych w planie inwestycji z zakresu infrastruktury technicznej, które należą do zadań własnych gminy oraz zasadach ich finansowania (załącznik nr 3).

Zgodnie z projektem planu obszar ten zostanie przeznaczony pod szereg funkcji. Łącznie wyznaczono 19 różnego rodzaju terenów. Przeznaczenie poszczególnych terenów ujęto w ustaleniach szczegółowych planu (klasyfikacja terenów zawarta jest również w pkt. 3.4). Powierzchnia analizowanego obszaru wynosi około 57,3 ha.

Projekt mpzp przewiduje, że minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej (pbc) w odniesieniu do powierzchni działki budowlanej wyniesie w zależności od przeznaczenia:

- w odniesieniu do terenów: MN/U, MNi, MN-U, MNi-U (dla zabudowy jednorodzinnej), MW-U - 30%,
- w odniesieniu do terenów: MN, MW, MW/U - 40%,
- w odniesieniu do terenów: U, U/US, UO/US, MNi-U (dla zabudowy usługowej) – 25 %,
- w odniesieniu do terenów: ZP – 90 %,
- w odniesieniu do terenów: IPT – 10 %.

Udział procentowy pbc niektórych terenów można uznać za nieznaczny i mający niewielki pozytywny wpływ na środowisko przyrodnicze (udział rzędu 10-30%). Natomiast pozostawienie powierzchni biologicznie czynnych o udziale 40% (m. in. tereny zabudowy jednorodzinnej, które zajmują 50% powierzchni obszaru planu) może wpłynąć istotnie łagodząco na zasoby przyrody ożywionej.

Sporządzając niniejszy dokument dostrzeżone zostały następujące uwarunkowania przestrzenne mpzp:

- częściowo obszar planu znajduje się w pasach technologicznych od napowietrznych linii energetycznych: średniego napięcia – sN, po 5,5m w każdą stronę od osi skrajnego kabla linii energetycznej,
- na obszarze planu nie występują obszary szczególnego zagrożenia powodzią zgodne z ustawą z dnia 18 lipca 2001r. Prawo wodne (tekst jednolity: Dz. U. z 2012r., poz. 145 z późn. zm.),

- część obszaru planu znajduje się w granicy terenów zagrożonych zalaniem wodami powodziowymi od rzeki Odry,
- projektowany wał przeciwpowodziowy,
- na obszarze planu nie występują tereny zagrożone osuwaniem się mas ziemnych zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity: Dz. U. z 2008r., Nr 25, poz. 150 z późn. zm.),
- na obszarze planu nie występują obiekty związane z Obroną Cywilną zgodnie z ustawą z dnia 21 listopada 1967r. o powszechnym obowiązku obrony Rzeczypospolitej Polskiej (tekst jednolity: Dz. U. z 2012 r., poz. 461 z późn. zm.),
- część obszaru planu znajduje się w granicach obszaru Natura 2000 „Grądy Odrzańskie”,
- na obszarze planu znajduje się pomnik przyrody ożywionej: 250-letni dąb szypułkowy,
- występowanie obiektów wpisanych do rejestru zabytków i ujętych w gminnej ewidencji zabytków,
- występowanie strefy „A” – ścisłej ochrony konserwatorskiej, strefy „B” – ochrony konserwatorskiej, strefy „K” – ochrony krajobrazu kulturowego, strefy „W” – ochrony archeologicznej, strefy „OW” – obserwacji archeologicznej,
- lokalizacja na obszarze planu infrastruktury:
 - sieć napowietrzna średniego napięcia,
 - wnetrzowa stacja trafo,
 - sieć gazowa niskiego ciśnienia ST 150, ST 250,
 - sieć wodociągowa,
 - sieć kanalizacyjna ogólnospławna,
 - sieć kanalizacyjna sanitarna,
 - sieć kanalizacyjna deszczowa,
 - sieć ciepłownicza,
 - sieć telekomunikacyjna,
 - maszt telekomunikacyjny.

4.2. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie oraz kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko

Poniżej zostaną przedstawione rozwiązania, których celem jest zapobieganie i ograniczanie niekorzystnych skutków ustaleń planu. Najdalej idący charakter mają rozwiązania kompensacyjne – uregulowane w przepisach o ochronie środowiska. Przepis art. 3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity: Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 z późn. zm.) definiuje pojęcie kompensacji przyrodniczej. Rozumie się przez nią zespół działań obejmujących w szczególności roboty budowlane, roboty ziemne, rekultywację gleby, zalesianie, zadrzewianie lub tworzenie skupień roślinności, prowadzących do przywrócenia równowagi przyrodniczej na danym terenie, wyrównania szkód dokonanych w środowisku przez realizację przedsięwzięcia i zachowanie walorów krajobrazowych. Jednocześnie, jak wynika z art. 75 ust. 3 tej ustawy, naprawienia

wyrządzonych szkód, a w szczególności kompensacji przyrodniczej należy dokonywać wówczas, gdy ochrona elementów przyrodniczych nie jest możliwa.

Projekt mpzp nie zawiera rozwiązań stanowiących kompensację przyrodniczą, gdyż realizacja mpzp nie spowoduje utraty zasobów przyrodniczych (elementów środowiska przyrodniczego), lecz jedynie może wpłynąć na te elementy środowiska. Wskazywanie zatem w niniejszym dokumencie działań kompensacyjnych jest nieuzasadnione.

W celu zapobiegania i/ lub ograniczania negatywnych oddziaływań spowodowanych realizacją planu zastosowane zostaną następujące rozwiązania dotyczące modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej (określone zostały w §4 ust. 8 tekstu planu):

w zakresie zaopatrzenia w wodę:

- zaopatrzenie w wodę z sieci wodociągowej i indywidualnych ujęć wody do czasu realizacji sieci wodociągowej;
- zaopatrzenie w wodę do celów przeciwpożarowych, w ilości i na zasadach określonych przepisami odrębnymi;

w zakresie odprowadzania ścieków bytowych i przemysłowych:

- zakaz odprowadzania ścieków powstałych na obszarze planu do wód powierzchniowych, rowów melioracyjnych oraz wprost do gruntu,
- odprowadzanie ścieków do kanalizacji sanitarnej,
- dopuszczenie stosowania przydomowych indywidualnych oczyszczalni ścieków,
- dopuszczenie stosowania zbiorników bezodpływowych do czasu budowy kanalizacji;
- zakaz lokalizowania pomieszczeń wymagających odwodnienia, w kondygnacji piwnicznej;

w zakresie odprowadzania wód opadowych i roztopowych:

- nakaz podłączenia działek i budynków do sieci kanalizacji deszczowej wybudowanej do ich obsługi,
- w wypadku braku technicznych możliwości podłączenia działek budowlanych do kanalizacji deszczowej, nakaz zagospodarowania wód opadowych i roztopowych na terenach, do których inwestor posiada prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane, poprzez odprowadzanie ich w stanie niezanieczyszczonym do gruntu;

w zakresie zaopatrzenia w energię elektryczną:

- realizację zasilania w średnie i niskie napięcie liniami napowietrznymi lub kablami podziemnymi, za wyjątkiem strefy „A” i „B” ochrony konserwatorskiej;

w zakresie zaopatrzenia w gaz:

- dopuszczenie zaopatrzenia w gaz z sieci gazowej,
- dopuszczenie stosowania indywidualnych zbiorników z gazem płynnym,
- zakaz lokalizowania ogrodzeń w odległości mniejszej niż: 0,5m od gazociągu;

w zakresie zaopatrzenia w energię cieplną:

- indywidualne i zbiorowe zaopatrzenie w energię cieplną,

- stosowanie proekologicznych wysokosprawnych źródeł energii cieplnej, charakteryzujących się brakiem lub niską emisją substancji do powietrza;

w zakresie obsługi telekomunikacji:

- ustala się lokalizowanie wyłącznie infrastruktury telekomunikacyjnej o nieznacznym oddziaływaniu, zgodnej z ustawą z dnia 7 maja 2010r. o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych (Dz. U. z 2010r., Nr 106, poz. 675 z późn. zm.), za wyjątkiem terenu: IPT;

w zakresie gospodarki odpadami:

- ustala się gospodarowanie odpadami, zgodnie z ustawą z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (tekst jednolity: Dz. U. z 2013r., poz. 21), ustawą z dnia 13 września 1996r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (tekst jednolity: Dz. U. z 2012r., poz. 391 z późn. zm.).

Analiza przedstawionych rozwiązań skłania do następujących wniosków. Istotne znaczenie dla zapewnienia ochrony środowiska mają zasady odnoszące się do ochrony wrażliwych na zanieczyszczenie elementów środowiska jak: woda, gleba i powietrze. Należy tu zwrócić uwagę na realizację zasad: nieodprowadzania nieoczyszczonych ścieków do środowiska, oczyszczania ścieków oraz zorganizowanego odprowadzania wód opadowych i roztopowych. W niewielkim stopniu plan dopuszcza rozwiązania przejściowe, spośród których za najmniej korzystne dla środowiska uznaje się stosowanie zbiorników bezodpływowych do czasu budowy sieci kanalizacyjnej przewidzianej do ich obsługi. Do rozwiązań niekorzystnych dla ochrony walorów krajobrazowych należy zaliczyć zasady zaopatrzenia w energię elektryczną, a zwłaszcza realizację zasilania w średnie i niskie napięcie liniami napowietrznymi (dopuszcza się również kable podziemne). Jednakże w obszarze stref ochrony konserwatorskiej oraz strefie ochrony krajobrazu kulturowego projekt planu dopuszcza jedynie modernizację i budowę nowych oraz przebudowę istniejących sieci infrastruktury technicznej na podziemne. Napowietrzne sieci elektroenergetyczne zmniejszają atrakcyjność krajobrazową obszaru i zdolność pełnienia przez środowisko określonych funkcji przyrodniczych, a jednocześnie stanowią jedną z częściej spotykanych barier ekologicznych. Projekt mpzp kładzie duży nacisk na ochronę atmosfery poprzez wprowadzenie obowiązku stosowania wysokosprawnych źródeł energii cieplnej, charakteryzujących się brakiem lub niską emisją substancji do powietrza oraz umożliwienie rozwoju sieci gazowej i stosowania zbiorników gazowych.

Powierzchnie biologicznie czynne terenów przewidzianych pod zabudowę pozwalają na realizację istotnych dla środowiska i człowieka procesów przyrodniczych, umożliwiają obieg materii w środowisku, korzystnie wpływa na mikroklimat oraz jakość życia mieszkańców. Korzystnym rozwiązaniem jest również utrwalenie czy wprowadzenie nowych terenów zieleni parkowej.

Podsumowując, rozwiązania przyjęte w projekcie mpzp ocenia się zasadniczo pozytywnie, gdyż oparte są na rozwiązaniach prawnych określonych w przepisach o ochronie środowiska, i w przeważającej części dostosowano je do uwarunkowań przyrodniczych analizowanego terenu.

5. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projekcie mpzp wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru, w tym także wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy

Analiza rozwiązań zawartych w planie (opisane w poprzednich punktach) i ocena skutków jego realizacji z zastosowaniem tych rozwiązań, nie wskazują na potrzebę opracowania rozwiązań alternatywnych. Należy zwrócić uwagę na brak prognozowanych negatywnych skutków wpływu ustaleń mpzp na cenne przyrodniczo obszary.

Z przeprowadzonych w tym opracowaniu analiz wynika, że realizacja mpzp, nawet jeśli zmieni (zwiększy) intensywność i zasięg oddziaływania na środowisko terenów objętych opracowaniem, to jednak nie wpłynie znacząco negatywnie na tereny podlegające ochronie na podstawie przepisów ustawy o ochronie przyrody, w tym zwłaszcza na obszary Natura 2000. Uwzględniając zatem cele i geograficzny zasięg dokumentu jakim jest przedmiotowy plan, cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000, a także ich integralność oraz stan środowiska przyrodniczego obszaru opracowania, nie przedstawiono rozwiązań alternatywnych. Podkreślić należy, że zaproponowane w projekcie mpzp funkcje poszczególnych terenów oparte są na diagnozie stanu środowiska (opracowanie ekofizjograficzne) i wykazują zgodność z jego uwarunkowaniami. Realizacja nowej zabudowy mieszkaniowej i zabudowy usługowej przewidziane są na terenach nie objętych ochroną prawną w rozumieniu ustawy o ochronie przyrody. W granicach obszaru Natura 2000 tereny są już zabudowane a ustalenia planu jedynie utrwalają stan istniejący.

W czasie sporządzania prognozy nie napotkano poważniejszych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy, odnoszących się do przedstawionych kierunków i charakteru oddziaływania na środowisko realizacji mpzp.

Zaproponowane w projekcie planu ustalenia są efektem przeprowadzonych analiz, wniesionych uwag oraz zamierzeń i polityki przestrzennej władz lokalnych. Sporządzając miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego kierowano się zasadą minimalizacji potencjalnych niekorzystnych oddziaływań planowanych inwestycji na środowisko. W trakcie opracowywania prognozy przeanalizowano wszystkie oddziaływania wynikające z realizacji planu z uwzględnieniem informacji na temat stanu środowiska obszaru opracowania oraz dostępnej wiedzy dot. kształtowania się zjawisk przyrodniczych.

W związku z powyższym nie proponuje się alternatywnych rozwiązań do przyjętych w projekcie planu.

6. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Analiza ustaleń materiałów planistycznych nie wskazuje na możliwość wystąpienia skutków transgranicznych w razie realizacji określonych w projekcie mpzp kierunków zagospodarowania przestrzennego. Wynika to przede wszystkim z lokalizacji obszaru opracowania w znacznej odległości od granic kraju (położenie terenów planu poza strefą nadgraniczną) oraz zasięgu i intensywności oddziaływań skutków ustaleń planu.

7. Informacje o przewidywanych metodach analizy realizacji postanowień mpzp oraz częstotliwości jej przeprowadzania

Organ opracowujący projekt dokumentu, którym jest tutaj miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, zobowiązany jest monitorować, jakie skutki dla środowiska ma praktyczna realizacja jego postanowień. Ma to umożliwić podjęcie działań zmierzających do usunięcia negatywnych zmian w środowisku, gdyby one wystąpiły.

Metodyka analizy realizacji postanowień mpzp powinna:

- uwzględniać aktualny stan środowiska,
- być dostosowana do przyjętych kierunków zagospodarowania przestrzennego,
- opierać się na analizie wpływu skutków ustaleń planu na środowisko.

Wybierając wskaźniki monitoringu do oceny skutków realizacji ustaleń planu należy wziąć pod uwagę dostępność danych i ich miarodajność. Powszechnie stosowanymi wskaźnikami służącymi do oceny zmian przestrzennych (poprawa, pogorszenie stanu środowiska) i ich dynamiki są:

- jakość wód powierzchniowych,
- jakość powietrza atmosferycznego, zwłaszcza akustycznego,
- ilość ścieków odprowadzanych do odbiornika, dysproporcje między siecią wodociągową a kanalizacyjną,
- liczba mieszkańców obsługiwanych przez oczyszczalnię ścieków,
- udział odnawialnych źródeł energii w wytwarzaniu energii,
- udział użytków rolnych w powierzchni gminy,
- udział użytków leśnych w powierzchni gminy,
- powierzchnia i stan zachowania siedlisk przyrodniczych i obszarów chronionych w otoczeniu terenu opracowania planu,
- zmiany położenia zwierciadła wody gruntowej.

Większość z tych wskaźników jest jednak nieprzydatna do oceny skutków realizacji zmian przestrzennych wynikających z realizacji przedmiotowego planu, jednakże mogą być one wykorzystane do oceny realizacji planowania przestrzennego w skali całej gminy, jak np. udział użytków leśnych, rolnych, udział odnawialnych źródeł energii w wytwarzaniu energii.

Niektóre z wyżej wymienionych wskaźników mierzone są w ramach państwowego monitoringu środowiska, stanowiącego system pomiarów, ocen i prognoz stanu środowiska oraz gromadzenia, przetwarzania i rozpowszechniania informacji o środowisku, realizowanego przez Inspekcję Ochrony Środowiska. Zgodnie z art. 10 ust. 1 wspomnianej wcześniej dyrektywy 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (Dz. U. UE. L. 01. 197. 30) państwa członkowskie Unii Europejskiej, w tym również Polska zostały zobowiązane do monitorowania znaczącego wpływu na środowisko, wynikającego z realizacji planów i programów. Jak wynika z tego artykułu, celem monitoringu jest między innymi możliwość określenia na wczesnym etapie nieprzewidzianego niepożądanego wpływu oraz podjęcia odpowiedniego działania naprawczego. Zgodnie z art. 10 ust. 2 w celu przestrzegania ust. 1 można wykorzystywać, stosownie do potrzeb, istniejące systemy monitoringu w celu

uniknięcia powielania monitoringu. Zatem monitoring skutków realizacji postanowień mpzp w zakresie oddziaływania na środowisko może polegać na analizie i ocenie poszczególnych komponentów środowiska w oparciu o wyniki pomiarów uzyskanych w ramach państwowego monitoringu środowiska lub też w ramach innych monitoringów prowadzonych przez organy administracji publicznej, gminy oraz podmioty gospodarcze, o ile dotyczą one obszaru objętego mpzp.

Ustalenia przedmiotowego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego uwzględniają wymogi ochrony środowiska zgodnie z obowiązującymi przepisami. Ponadto zawierają szereg ustaleń minimalizujących negatywny jego wpływ na środowisko. Jednakże z dokonanych analiz wynika, że realizacja planu może mimo wszystko wpłynąć na niektóre elementy środowiska, jak: powietrze, gleba, klimat akustyczny, woda.

Zatem wskazane jest monitorowanie wskaźników dotyczących ww. komponentów w niżej przedstawiony sposób:

Lp.	Komponent środowiska/przedmiot analiz	Metoda/źródło informacji	częstotliwość
1.	Klimat akustyczny, zwłaszcza w ciągu drogi krajowej 94	<ul style="list-style-type: none"> analiza wyników pomiarów uzyskanych w ramach państwowego monitoringu środowiska monitoring hałasu prowadzony przez inne organy administracji publicznej, gminę oraz podmioty gospodarcze, w tym zarządcę drogi kontrola skuteczności zastosowanych zabezpieczeń przed hałasem 	co 5 lat
2.	Jakość powietrza	<ul style="list-style-type: none"> analiza wyników pomiarów uzyskanych w ramach państwowego monitoringu środowiska monitoring prowadzony przez inne organy administracji publicznej, gminę oraz podmioty gospodarcze analiza wyników kontroli podmiotów gospodarczych przeprowadzanych przez WIOŚ kontrola domowych palenisk, zwłaszcza w sezonie grzewczym 	raz do roku, doraźnie w przypadku zgłoszenia naruszenia prawa, np. spalania odpadów komunalnych w paleniskach domowych
3.	Stan gleb	<ul style="list-style-type: none"> analiza wyników pomiarów uzyskanych w ramach państwowego monitoringu środowiska badania monitoringowe prowadzone przez inne podmioty (Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Opolu, IUNiG), gminę, powiat (okresowe badania jakości gleb) oraz podmioty gospodarcze kontrola zastosowanego systemu odprowadzania i unieszkodliwiania ścieków sanitarnych i przemysłowych oraz stanu technicznego instalacji i urządzeń temu służących kontrola skuteczności i prawidłowości gospodarki odpadami (segregacja odpadów) 	dwa razy do roku, doraźnie w przypadku zgłoszenia naruszenia prawa, np. odprowadzania ścieków bytowych wprost do gruntu
4	Jakość wód powierzchniowych i podziemnych	<ul style="list-style-type: none"> analiza wyników pomiarów uzyskanych w ramach państwowego monitoringu środowiska monitoring prowadzony przez inne organy administracji publicznej, gminę oraz podmioty gospodarcze kontrola zastosowanego systemu odprowadzania i unieszkodliwiania ścieków sanitarnych 	Dwa razy do roku, doraźnie w przypadku zgłoszenia naruszenia prawa, np. odprowadzania ścieków bytowych wprost do gruntu

		<p>i przemysłowych oraz stanu technicznego instalacji i urządzeń temu służących</p> <ul style="list-style-type: none"> kontrola skuteczności i prawidłowości gospodarki odpadami (segregacja odpadów) 	
5.	PEM, którego źródłem jest wolno stojący maszt antenowy przy ul. Wrocławskiej	<ul style="list-style-type: none"> pomiary natężenia pola elektromagnetycznego wykonywane co roku przez WIOŚ w Opolu w oparciu o wytyczne Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2007 r. Nr 221, poz. 1645) 	raz w roku
6.	Ostoje ptactwa (obszar Natura 2000 „Grądy Odrzańskie”)	<ul style="list-style-type: none"> obserwacje terenowe 	trzy razy w roku – co dwa lata

Należy zwrócić uwagę jeszcze na uwarunkowania prawne analiz realizacji mpzp określone w przepisach planowania i zagospodarowania przestrzennego.

Zgodnie z art. 32 ust. 1 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity: Dz. U. z 2012r., poz. 647 z późn. zm.) „w celu oceny aktualności studium i planów miejscowych wójt, burmistrz albo prezydent miasta dokonuje analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym gminy, ocenia postępy w opracowywaniu planów miejscowych i opracowuje wieloletnie programy ich sporządzania w nawiązaniu do ustaleń studium, z uwzględnieniem decyzji zamieszczonych w rejestrach, o których mowa w art. 57 ust. 1-3 i art. 67, oraz wniosków w sprawie sporządzenia lub zmiany planu miejscowego”. Ponadto, jak wynika, z dalszego ustępu (art. 32 ust. 2 ustawy) organ wykonawczy gminy przekazuje wyniki ww. analiz, po uzyskaniu opinii gminnej lub innej właściwej, w rozumieniu art. 8 ustawy, komisji urbanistyczno-architektonicznej, co najmniej raz w czasie kadencji rady. Rada gminy podejmuje uchwałę w sprawie aktualności studium i planów miejscowych, a w przypadku uznania ich za nieaktualne, w całości lub w części, podejmuje działania dotyczące zmiany studium lub planu miejscowego.

Przedstawione uwarunkowania prawne uznaje się za wystarczające do monitorowania realizacji mpzp.

8. Streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym

Prognozę oddziaływania na środowisko wykonano w celu oceny skutków wpływu na środowisko sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zgodnie z uchwałą Nr XXXI/184/12 Rady Miejskiej Brzegu z dnia 7 września 2012 r. w sprawie sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Brzeg dla obszaru ograniczonego od północy ul. Oławską, od południa ul. Wrocławską, od zachodu projektowaną ulicą graniczącą z terenami rolnymi, w granicach określonych na załączniku graficznym do tej uchwały.

Wykonanie prognozy oddziaływania na środowisko planu miejscowego jest obligatoryjne, gdyż wynika z art. 51 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz. 1227 z późn. zm.). Opracowując zatem miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego należy przeprowadzić postępowanie w tym zakresie i sporządzić prognozę oddziaływania na środowisko, której wymogi

określa art. 51 ust. 2 ustawy o udostępnianiu informacji, przy czym zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie jest przedmiotem uzgodnienia z właściwymi organami dyirekcji ochrony środowiska i państwowej inspekcji sanitarnej. Postępowanie w sprawie oceny oddziaływania na środowisko przeprowadzono z zachowaniem przytoczonych przepisów ustawy o udostępnianiu informacji.

Zgodnie z art. 51 ust. 2 ww. ustawy prognozę sporządza się w celu:

- analizy oraz oceny środowiska przyrodniczego ze wskazaniem istniejących problemów ochrony środowiska na obszarze planu, a także przewidywanych znaczących oddziaływań na środowisko,
- przedstawienia rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na obszar Natura 2000 a także na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu (projektu planu),
- określenia rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru, w tym także wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Niniejszą prognozę opracowano zatem w celu określenia rozwiązań planistycznych oraz ich wpływu na środowisko, poprzez identyfikację i ocenę przewidywanych oddziaływań, czyli prognozowanego wpływu ustaleń planu na biotyczne i abiotyczne elementy środowiska oraz ludzi.

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obejmuje obszar o powierzchni około 57,3 ha, położony w północno-zachodniej części miasta w klinie ul. Oławskiej i Wrocławskiej. Zabudowa koncentruje się tu głównie wzdłuż ulicy Oławskiej, w mniejszym stopniu wzdłuż ulicy Wrocławskiej. Są to głównie budynki mieszkalne jednorodzinne lub wielorodzinne, a także usługi. Pozostałą część obszaru planu stanowią użytki rolne, w tym ogrody działkowe. Stwierdzone na tym obszarze zbiorowiska roślinne to głównie zbiorowiska ruderalne i synantropijne. Pospolite na terenach rolnych są zespoły roślinne gruntów ornych, zarówno upraw zbożowych jak i okopowych, którym towarzyszą zbiorowiska chwastów. Pozostałe zbiorowiska roślinne o charakterze antropogenicznym związane są z terenami zmienionymi przez człowieka, tj. terenami zabudowanymi i miejscami wydeptywanymi. W zbiorowiskach tych brak jest gatunków rzadkich i chronionych. Roślinność wysoka obszaru opracowania występuje wyłącznie w kompleksach zwartej zieleni wysokiej wśród ogródków działkowych. W granicach opracowania jedyną obszarową formą ochrony przyrody jest obszar NATURA 2000 specjalnej ochrony ptaków Grądy Odrzańskie (PLB 020002), stanowiący ostoję ptaków o randze europejskiej. Indywidualną ochroną prawną objęty jest 250-letni dąb szypułkowy.

Według regionalizacji fizyczno-geograficznej J. Kondrackiego teren opracowania wchodzi w skład podprovincji Niziny Środkowopolskie, makroregionu Nizina Śląska, mezoregionu Równina Wroclawska. W budowie geologicznej udział biorą utwory czwartorzędowe plejstocenu i holocenu. W głębokim podłożu występują osady trzeciorzędowe miocenu środkowego i górnego oraz pliocenu, a także osady mezozoiczne triasu górnego oraz osady kredy. Od północy obszar planu graniczy z rzeką Odrą. Wody podziemne występują w czwartorzędowej i trzeciorzędowej formacji geologicznej. Dominują gleby brunatne właściwe z mniejszymi połaciami czarnych ziem.

Obszar opracowania jest cenny pod względem zabytków i dziedzictwa kulturowego. Ochronie podlega zarówno układ urbanistyczny, zabytki archeologiczne, jak i indywidualne obiekty architektury i budownictwa.

Na wstępie prognozy określono cel i zakres opracowania ze wskazaniem powiązań z innymi dokumentami (pkt 1), a także przedstawiono informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy (pkt 2). Przyjęta metoda składała się z: etapu wstępnego obejmującego rozpoznanie stanu środowiska przyrodniczego, analizy planowanych celów i kierunków w zakresie zagospodarowania przestrzennego terenu, identyfikacji, określenia i oceny wpływu rozwiązań planistycznych zawartych w projekcie mpzp na środowisko (przedstawiono w sposób opisowy) oraz sformułowania zaproponowanych rozwiązań zapobiegających, minimalizujących/ograniczających wpływ skutków ustaleń planu na środowisko.

Pkt 3 to analiza i ocena stanu środowiska przyrodniczego (skrótowo przedstawiona powyżej) z uwzględnieniem jego potencjalnych zmian w przypadku braku realizacji planu miejscowego. Stwierdzono, że brak realizacji planu miejscowego, a szczególnie – zabudowy terenów, sprzyjać będzie dalszemu rolniczemu użytkowaniu niezainwestowanych gruntów, a w przypadku zaniechania upraw rolnych nastąpi sukcesja roślinności. Nie dostrzeżono problemów ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia projektowanego dokumentu – dotyczących obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. Co prawda część terenu opracowania po północnej stronie ulicy Oławskiej znajduje się w granicach obszaru NATURA 2000 specjalnej ochrony ptaków (PLB 020002), jednakże realizacja ustaleń planu nie będzie miała dużego wpływu na możliwości migracyjne ptaków. Podczas opracowywania mpzp zostały uwzględnione cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, m.in. uwzględniono wymogi ochrony środowiska, ochrony powietrza, gospodarowania odpadami, ochrony wód przed zanieczyszczeniem, ochrony zasobów przyrodniczych. W dalszej części prognozy określone zostały, przeanalizowane oraz ocenione przewidywane znaczące oddziaływania na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność obszaru, a także na pozostałe komponenty środowiska. Ustalono, że realizacja miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, poprzez rozwój zabudowy mieszkaniowej i usługowej, wpłynie na następujące elementy środowiska przyrodniczego: glebę, powierzchnię terenu, krajobraz oraz powietrze. Urbanizacja i zagospodarowanie terenów sprzyjać będzie zwiększeniu antropopresji. Przyczynami prognozowanych zmian środowiska będą: zabudowa terenu, użytkowanie budynków mieszkalnych oraz prowadzenie działalności usługowej. Wymienione czynniki powodować będą emisje do środowiska: gazów i pyłów, hałasu oraz ścieków. Z uwagi jednak na niewielką intensywność oraz zasięg, prognozowane oddziaływania wynikające z realizacji projektowanego dokumentu będą miały charakter lokalny i nie wpłyną w istotny sposób na środowisko przyrodnicze miasta oraz nie pogorszą warunków życia ludzi. Część z wymienionych oddziaływań ma charakter krótkotrwały, gdyż stanowią je emisje występujące na etapie wykonywania robót budowlanych, które ze swej istoty są przejściowe. Istotne znaczenie dla kształtowania polityki przestrzennej gminy ma to, że realizacja miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie wpłynie na obszary Natura 2000 położone w obszarze planu, zabytki oraz inne dobra materialne.

W dalszej części prognozy (pkt 4) zostały przedstawione i przeanalizowane rozwiązania mające na celu zapobieganie i ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji planu.

Z uwagi na niewielki zasięg oddziaływań skutków ustaleń planu, a zwłaszcza prognozowany brak wpływu realizacji projektowanego dokumentu na obszary Natura 2000, nie stwierdzono konieczności kompensacji przyrodniczej. W punkcie tym przeanalizowane zostały uwarunkowania funkcjonalno-przestrzenne obszaru planu. Wskazano, że korzystne dla różnorodności biologicznej oraz funkcjonowania środowiska przyrodniczego, jest zachowanie minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej dla terenów przewidzianych pod zabudowę mieszkaniową i usługi – 25%-40%. Wśród rozwiązań mających na celu zapobieganie i ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko istotne znaczenie mają zasady odnoszące się do ochrony wrażliwych na zanieczyszczenie elementów środowiska jak: woda, gleba i powietrze. Zwrócono uwagę na realizację zasad: nieodprowadzania nieoczyszczonych ścieków do środowiska, oczyszczania ścieków oraz zorganizowanego odprowadzania wód opadowych i roztopowych. W niewielkim stopniu plan dopuszcza rozwiązania przejściowe, spośród których za najmniej korzystne dla środowiska uznaje się stosowanie zbiorników bezodpływowych do czasu budowy sieci kanalizacyjnej przewidzianej do ich obsługi. Do rozwiązań niekorzystnych dla ochrony walorów krajobrazowych należy zaliczyć zasady zaopatrzenia w energię elektryczną, a zwłaszcza realizację zasilania w średnie i niskie napięcie liniami napowietrznymi (dopuszcza się również kable podziemne). Projekt mpzp kładzie duży nacisk na ochronę atmosfery poprzez wprowadzenie obowiązku stosowania wysokosprawnych źródeł energii cieplnej oraz umożliwienie rozwoju sieci gazowej i stosowania zbiorników gazowych.

Następnie w pkt 5 odniesiono się do kwestii rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projekcie planu oraz informacji o napotkanych trudnościach wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy, stwierdzając, że czasie sporządzania prognozy nie napotkano poważniejszych trudności odnoszących się do przedstawionych kierunków i charakteru oddziaływania na środowisko realizacji mpzp. Ponadto na podstawie przeprowadzonych analiz uznano, że realizacja przedmiotowego aktu prawa miejscowego nie wpłynie negatywnie na obszary Natura 2000 i ich integralność, a następnie autorzy prognozy odstąpili od przedstawienia rozwiązań alternatywnych do rozwiązań określonych w planie.

W pkt 6 zawarto informacje o braku transgranicznego oddziaływania na środowisko skutków ustaleń planu.

W pkt 7 zaproponowano metody analizy realizacji postanowień mpzp oraz częstotliwości jej przeprowadzania w odniesieniu do następujących zagadnień: klimat akustyczny, jakość powietrza, stan gleb, jakość wód powierzchniowych i podziemnych, PEM, ostoje ptactwa w obszarze Natura 2000, wykorzystując do tego przede wszystkim wyniki pomiarów uzyskanych w ramach państwowego monitoringu środowiska, ale również prowadząc obserwacje i kontrole we własnym zakresie.

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego uwzględni uwarunkowania przyrodnicze oraz aktualne przeznaczenie i zagospodarowania terenów, określone w "Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy miasta Brzegu", które zostało przyjęte uchwałą Nr XXXII/291/01 Rady Miejskiej w Brzegu z dnia 29 czerwca 2001r., zmienione uchwałą Nr XL/344/08 Rady Miejskiej Brzegu z dnia 30 grudnia 2008r.